叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 有机进化的机械生理学(a Mechanico-physiological Theory Of Organic) 000001

2. 有机进化的机械生理学(a Mechanico-physiological Theory Of Organic) 000002

3. 有机进化的机械生理学(a Mechanico-physiological Theory Of Organic) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

有机进化的机械生理学(A Mechanico-Physiological Theory of Organic)

[ə; eɪ]
A
一个

一个

- - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l]
MECHANICO - PHYSIOLOGICAL
- - 生理

机械生理学

['θiːəri] [ʌv; əv]
THEORY OF
理论 的

理论

[ɔːr'gænɪk] [ˌevə'luːʃ(ə)n]
ORGANIC EVOLUTION
有机的 进化

有机进化

[baɪ]
BY
经过

经过

[kɑːrl] [vɑːn] -
CARL VON NÄGELI
卡尔 冯 -

卡尔·冯·内格里

['sekənd] [ɪ'dɪʃn]
SECOND EDITION
第二 版

第二版

[ʃɪ'kɑːgoʊ]
CHICAGO
芝加哥

芝加哥

[ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['pʌblɪʃɪŋ] [ˌsiː 'oʊ] . -
THE OPEN COURT PUBLISHING CO . 1914
这 打开 法庭 出版 一氧化碳 . -

公开法庭出版社，1914年

['kɑːpiraɪt] , -
Copyright , 1898
版权 , -

版权所有，1898年

[baɪ][ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['pʌblɪʃɪŋ] [ˌsiː 'oʊ] .
By THE OPEN COURT PUBLISHING CO .
经过 这 打开 法庭 出版 一氧化碳 .

由开放法庭出版社出版

[ʃɪ'kɑːgoʊ]
CHICAGO
芝加哥

芝加哥

['prefətɔːri] [noʊt] .
PREFATORY **NOTE** **.**
序言 笔记 .

前言。

['mɪstər] . [viː] . [ə; eɪ] . [klaːk] , [æz; əz][ə; eɪ]['stuːd(ə)nt][ɪn] ['hɔːrtɪkʌltʃər] [ɪn][ðə; ðiː][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv]
Mr **.** **V** **.** **A** **.** **Clark** **,** **as** **a** **student** **in** **horticulture** **in** **the** **University** **of**
先生 . V . 一个 . 克拉克 , 作为 一个 学生 在 园艺 在 这 大学 的
[vər'mɑːnt] ,
Vermont **,**
佛蒙特 ,

VA Clark先生，作为佛蒙特大学园艺专业的学生，

[fɜːrst] [ˌʌndər'tʊk] [ə; eɪ]['krɪtɪk(ə)l][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - - - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['θiːəri]
first **undertook** **a** **critical** **examination** **of** **Nägeli's** **Mechanico** **-** **Physiological** **Theory**
第一的 承担 一个 批判的 考试 的 - - - 生理 理论
[ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n][æz; əz][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][hɪz; ɪz]['regjələr]['dʒuːniər][wɜːrk] .
of **Evolution** **as** **a** **part** **of** **his** **regular** **junior** **work** **.**
的 进化 作为 一个 部分 的 他的 常规的 初级 工作 .

首先，他在初级阶段对内格利的机械生理进化论进行了批判性研究。

['æftər][ə; eɪ][hæf] ['jɪrz] ['stʌdi] [ænd; ənd][ðə; ðiː][ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['θiːsɪs] ,
After **a** **half** **year's** **study** **and** **the** **preparation** **of** **a** **short** **thesis** **,**
后 一个 一半 年 学习 和 这 准备 的 一个 短的 论文 ,

经过半年的学习和撰写一篇短篇论文后，

['mɪstər] . [klaːk][hæd; həd] [bɪ'kʌm] [soʊ][fɑːr] ['ɪntɪmət] [wɪð; wɪθ] - [wɜːrk][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]
Mr **.** **Clark** **had** **become** **so** **far** **intimate** **with** **Nägeli's** **work** **as** **to** **make** **it**
先生 . 克拉克 有 变得 所以 远的 亲密的 和 - 工作 作为 到 制作 它
[siːm] [best][fɔːr; fər][hɪm; ɪm][tuː; tə][kən'tɪnjuː][ðə; ðiː] ['stʌdi] [θruː] [hɪz; ɪz]['siːniər] [jɪr] .
seem **best** **for** **him** **to** **continue** **the** **study** **through** **his** **senior** **year** **.**
似乎 最好的 为了 他 到 继续 这 学习 通过 他的 高级的 年 .

克拉克先生对纳格利的作品已经非常熟悉，以至于他认为最好在大学最后一年继续研究这部作品。

[ðɪs] ['stʌdi] [ɪn'vɑːlvd] [ɪk'stendɪd] [trænz'leɪʃənz, træn'sleɪʃənz][frʌm; frəm][ðə; ðiː][tekst] , [ɪn'kluːdɪŋ] -
This **study** **involved** **extended** **translations** **from** **the** **text** **,** **including** **Nägeli's**
这 学习 涉及 扩展 翻译 从 这 文本 , 包括 -
['sʌməri] , [wɪtʃ] ,
Summary **,** **which** **,**
概括 , 哪个 ,

这项研究涉及对文本的大量翻译，包括 Nägeli 的摘要，该摘要如下：

[kən'sɪdərɪŋ] [ɪts] ['dɪfɪkəlt] [əkˌsesə'bɪləti] [tuː; tə] [ə'merɪkən] ['stjʊdnts] , [hæz; həz] [bɪn] ['tʃoʊzn] [fɔːr; fər]
considering **its** **difficult** **accessibility** **to** **American** **students** **,** **has** **been** **chosen** **for**
考虑 它是 难的 无障碍 到 美国人 学生 , 有 到过 选定 为了
[ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] .
publication **.**
发布 .

考虑到美国学生难以获取该书，因此选择出版。

[ðə; ðiː][wɜːrk][hæz; həz] [bɪn] [dʌn] ['tʃiːfli] [baɪ]['mɪstər] . [klaːk] , [bʌt; bət][hæz; həz][ɔːl] [bɪn] ['ʌndər][maɪ]
The **work** **has** **been** **done** **chiefly** **by** **Mr** **.** **Clark** **,** **but** **has** **all** **been** **under** **my**
这 工作 有 到过 完毕 主要 经过 先生 . 克拉克 , 但 有 全部 到过 在下面 我的
[ɪ'miːdiət] [ˌsuːpər'vɪʒ(ə)n] ,
immediate **supervision** **,**
即时 监督 ,

这项工作主要由克拉克先生完成，但全程都在我的直接监督下进行。

[ænd; ənd][aɪ][hæv; həv]['gɪv(ə)n][ðə; ði] [hoʊl] ['mætər] [ə; eɪ]['faɪn(ə)l] [ri'stʌdi] [ænd; ənd] [rɪ'vɪʒ(ə)n] .

and	I	have	given	the	whole	matter	a	final	restudy	and	revision	.
和	我	有	给定	这	所有的	事情	一个	最终的	重新学习	和	修订	.

我对整个事件进行了最终的重新研究和修订。

[ðoʊz] [huː] [hæv; həv][hæd; həd] ['eni] [ɪk'spɪriəns] [wɪð; wɪθ]['sɪmələr][wɜːrk] [wɪl] [noʊ] [haʊ] [ɪm'pɑːsəb(ə)l]

Those	who	have	had	any	experience	with	similar	work	will	know	how	impossible
那些	WHO	有	有	任何	经验	和	相似的	工作	将要	知道	如何	不可能的

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðæt] [ɔːl] [mɪ'steɪks] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [bɪn] [ə'vɔɪdɪd] ,

it	is	that	all	mistakes	should	have	been	avoided	,
它	是	那	全部	错误	应该	有	到过	避免	,

凡是有类似工作经验的人都知道，完全避免所有错误是不可能的。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] ['kaɪndnəs] [tuː; tə][ðə; ði] [trænz'leɪtəz] [ɪf] ['riːdɚz] [wʊd] [pɔɪnt] [aʊt]

and	it	would	be	a	kindness	to	the	translators	if	readers	would	point	out
和	它	会	是	一个	仁慈	到	这	译者	如果	读者	会	观点	出去

['eni] ['diːfekts; dɪ'fekts] ,

any	defects	,
任何	缺陷	,

如果读者能指出译文中的任何不足之处，那将是对译者的莫大帮助。

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [kə'rektɪd] .

in	order	that	they	may	be	corrected	.
在	命令	那	他们	可能	是	已更正	.

以便能够纠正它们。

[ef] . [ə; eɪ] . [wɔː] .

F	.	A	.	WAUGH	.
F	.	一个	.	沃	.

FA WAUGH。

[ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv][vər'mɑːnt] ,

University	of	Vermont	,
大学	的	佛蒙特	,

佛蒙特大学

[dʒʊ'laɪ][wʌn] , - . [[wʌn]]

July	1	,	1898	.	[	1	]
七月	1	,	-	.	[	1	]

1898 年 7 月 1 日。[1]

[ə; eɪ] - - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l]

A	MECHANICO	-	PHYSIOLOGICAL
一个	-	-	生理

机械生理学

['θiːəri] [ʌv; əv] [ɔːr'gænɪk]

THEORY	OF	ORGANIC
理论	的	有机的

有机理论

[ˌevə'luːʃ(ə)n] .

EVOLUTION	.
进化	.

进化。

['sʌməri] .

SUMMARY	.
概括	.

概括。

[ɪn] [ðɪs] ['sʌməri] [aɪ][ʃæl; ʃəl][ɪn]['dʒen(ə)rəl] [pər'suː] [ə; eɪ] [kɔːrs] [ðə; ði] [rɪ'vɜːrs] [ʌv; əv] [ðæt] [wɪtʃ] [maɪ]

In	this	summary	I	shall	in	general	pursue	a	course	the	reverse	of	that	which	my
在	这	概括	我	将	在	一般的	追求	一个	课程	这	撤销	的	那	哪个	我的

[meɪn] [wɜːrk] ['fɑːloʊz] . [[ə; eɪ]] [aɪ][ʃæl; ʃəl] [proʊ'siːd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['prɪmətɪv] ,

main	work	follows	.	[	A	]	I	shall	proceed	from	the	primitive	,
主要的	工作	跟随	.	[	一个	]	我	将	继续	从	这	原始	,

在这篇概述中，我总体上将采取与我的主要著作相反的论述方式。[A] 我将从原始的、

[ʌn'ɔːrgənaɪzd] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['mætər] [ænd; ənd] [ɪn'devər] [tuː; tə] [ʃoʊ] [haʊ] ['ɔːrgənaɪzd] [maɪ'selə]

unorganized	condition	of	matter	and	endeavor	to	show	how	organized	micellar
杂乱无章	状况	的	事情	和	努力	到	展示	如何	组织	胶束

['sʌbstəns] [hæz; həz] [ə'rɪzn] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] ,

substance	has	arisen	in	it	,
物质	有	出现	在	它	,

阐明物质的无序状态，并努力证明有序的胶束物质是如何从中产生的。

[ænd; ənd] [haʊ] , [frʌm; frəm] [ðɪs] [maɪ'selə] ['sʌbstəns] , ['ɔrgən,ɪzəm][wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['mænɪfoʊld]

and	how	,	from	this	micellar	substance	,	organisms	with	their	manifold
和	如何	,	从	这	胶束	物质	,	生物	和	他们的	歧管

['prɑːpərtiz] [hæv; həv] [ə'rɪzn] .

properties	have	arisen	.
特性	有	出现	.

以及各种具有不同特性的生物体是如何从这种胶束物质中产生的。

[sɪns] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['sɪnθəsɪs] [ʌv; əv]['ɔrgən,ɪzəm] [aʊt][ʌv; əv] [noʊn] [fɔːrmz][ʌv; əv] ['mætər] [ænd; ənd] [fɔːrs]

Since	such	a	synthesis	of	organisms	out	of	known	forms	of	matter	and	force
自从	这样的	一个	合成	的	生物	出去	的	已知	表格	的	事情	和	力量

[ɪz] [stɪl] [fɑːr] [rɪ'muːvd] [frʌm; frəm][ə; eɪ][kən'kluːʒ(ə)n] ['strɪktli] [ɪn] [ə'kɔːrd] [wɪð; wɪθ] ['fɪzɪk(ə)l] [lɔː] ,

is	still	far	removed	from	a	conclusion	strictly	in	accord	with	physical	law	,
是	仍然	远的	已移除	从	一个	结论	严格	在	符合	和	身体的	法律	,

由于用已知形式的物质和力来合成生物体，距离完全符合物理定律的结论还很遥远，

[ðə; ði] ['prɑːses] [bɪ'kʌmz] [ˌkɑːmprɪ'hensəb(ə)l][ænd; ənd] ['ɑːbviəs] ['oʊnli][baɪ][ɪg'zækt] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv]

the	process	becomes	comprehensible	and	obvious	only	by	exact	knowledge	of
这	过程	变成	可理解的	和	明显的	仅有的	经过	精确的	知识	的

[ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ðæt] [hæz; həz] [ˌpri'siːdid] .

the	discussion	that	has	preceded	.
这	讨论	那	有	之前	.

只有确切了解之前的讨论内容，才能理解并明白这个过程。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði] [sɪn'θetɪk] ['meθəd] [rɪ'viːlz] [mɔːr] ['klɪrli] [ðə; ði] ['wiknəsɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri]

Although	the	synthetic	method	reveals	more	clearly	the	weaknesses	of	the	theory
虽然	这	合成的	方法	揭示	更多的	清楚地	这	弱点	的	这	理论

[ðæn; ðən][duː][ˌænə'lɪtɪk] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] ,

than	do	analytic	investigations	,
比	做	分析	调查	,

虽然综合方法比分析研究更能清楚地揭示理论的缺陷，

[jet] [aɪ] [kən'sɪdərd] [ˌaɪ 'tiː]['helpf(ə)l] [[ˌtuː'tuː]]

yet	I	considered	it	helpful	[	2	]
然而	我	经过考虑的	它	有帮助	[	2	]

但我认为它很有帮助[2]

[tuː; tə] [meɪk] [ðɪs] [ˌpriːz(ə)n'teɪʃ(ə)n][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['klɪrər] [aɪ'diːə][ʌv; əv][ðə; ði] - -

to	make	this	presentation	in	order	to	give	a	clearer	idea	of	the	mechanico	-
到	制作	这	推介会	在	命令	到	给	一个	更清晰	主意	的	这	-	-

[ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['θiːəri] ,

physiological	theory	,
生理	理论	,

做这次演示是为了更清晰地阐述力学生理学理论，

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][tuː; tə][test][ɪts] [wɜːrθ] . [wʌn] .

and	at	the	same	time	to	test	its	worth	.	1	.
和	在	这	相同的	时间	到	测试	它是	值得	.	1	.

同时检验其价值。

[fɔːr'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ʌn'ɔːrgənaɪzd] ['bɑːdɪz] (['krɪstl]) .

FORMATION	OF	UNORGANIZED	BODIES	(	CRYSTALS	)	.
形成	的	杂乱无章	身体	(	晶体	)	.

无序体（晶体）的形成。

[wen] ['sepəreɪtɪd] [ænd; ənd] [prə'mɪskjuəsli] ['muːvɪŋ] ['mɑːlə,kjuːlz][ʌv; əv]['eni] ['sʌbstəns] [ɪn][sə'luːʃ(ə)n][ɔːr]

When	separated	and	promiscuously	moving	molecules	of	any	substance	in	solution	or
什么时候	分开	和	滥交	移动	分子	的	任何	物质	在	解决方案	或者

[ɪn][ə; eɪ][meltid] [kən'dɪʃ(ə)n] [pæs] ['ɪntuː][ðə; ði]['sɑːlɪd][fɔːrm][baɪ]['riːz(ə)n][ʌv; əv][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]

in	a	melted	condition	pass	into	the	solid	form	by	reason	of	removal	of	the
在	一个	融化	状况	经过	进入	这	坚硬的	形式	经过	原因	的	移动	的	这

['kɔːzɪz] [ʌv; əv] [ˌsepə'reɪʃn] [ænd; ənd]['moʊʃ(ə)n] ([wɔːrmθ] [ɔːr]['sɑːlvənt]) ,

causes	of	separation	and	motion	(	warmth	or	solvent	)	,
原因	的	分离	和	运动	(	温暖	或者	溶剂	)	,

当溶液中或熔融状态下的任何物质的分子分离并随意运动时，由于分离和运动的原因（温度或溶剂）的去除，就会变成固体形式。

[ðeɪ] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] ['ɪntuː]['sɑːlɪd] ['mæsɪz] [ɪm'pɜːrmiəb(ə)l][tuː; tə]['lɪkwɪdz] .

they	arrange	themselves	into	solid	masses	impermeable	to	liquids	.
他们	安排	他们自己	进入	坚硬的	群众	不透水的	到	液体	.

它们会排列成不透液体的固体块状物。

[ðiːz] ['mɪnɪt] ['bɑːdɪz] [groʊ] [baɪ] [ə'kriːʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [wen] [mə'lekjələr] ['fɔːrsɪz][ɑːr; ər] [pər'mɪtɪd]

These	minute	bodies	grow	by	accretion	,	and	when	molecular	forces	are	permitted
这些	分钟	身体	生长	经过	吸积	,	和	什么时候	分子	力量	是	允许

[tuː; tə][ækt] [ˌʌndɪ'stɜːrbd] ,

to	act	undisturbed	,
到	行为	未受干扰	,

这些微小的天体通过吸积作用而增长，当分子间的作用力不受干扰地发挥作用时，

[ə'suːm] [ðə; ði]['regjələr]['aʊtər][fɔːrm][ænd; ənd] ['ɪnər] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] ['krɪstl] .

assume	the	regular	outer	form	and	inner	structure	of	crystals	.
认为	这	常规的	外	形式	和	内	结构	的	晶体	.

呈现晶体的规则外形和内部结构。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['krɪstl] , [ðer; ðər][saɪz] , ['tʃeɪndʒɪz][ʌv; əv][fɔːrm][ænd; ənd] [groʊθ] , [ɔːl] [dɪ'pend]

The	number	of	crystals	,	their	size	,	changes	of	form	and	growth	,	all	depend
这	数字	的	晶体	,	他们的	尺寸	,	变化	的	形式	和	生长	,	全部	依赖

[ɑːn][ɪk'stɜːrn(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] . [ˌtuː'tuː] .

on	external	conditions	.	2	.
在	外部的	状况	.	2	.

晶体的数量、大小、形态变化和生长都取决于外部条件。2.

[fɔːr'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] ['ɔːrgənaɪzd] ([maɪ'selə]) ['bɑːdɪz] .

FORMATION	OF	LIVING	ORGANIZED	(	MICELLAR	)	BODIES	.
形成	的	活的	组织	(	胶束	)	身体	.

生命体（胶束）的形成。

['sɜːrt(ə)n][ɔːr'gænɪk] ['kɔmpaundz] , [ə'mʌŋ] [ðem; ðəm][æl'bjuːmən] , [ɑːr; ər] ['niːðər] ['sɑːljəb(ə)l] , [dɪ'spaɪt]

Certain	organic	compounds	,	among	them	albumen	,	are	neither	soluble	,	despite
肯定	有机的	化合物	,	之中	他们	蛋白	,	是	两者都不	可溶	,	尽管

[ðer; ðər] [greɪt] [ə'fɪnəti] [fɔːr; fər]['wɔːtər] ,

their	great	affinity	for	water	,
他们的	伟大的	亲和力	为了	水	,

某些有机化合物，例如蛋白，尽管对水有很强的亲和力，却既不溶于水也不溶于水。

[nɔːr][ɑːr; ər] [ðeɪ] ['fjuːzəbəl] , [ænd; ənd] [hens] [ɑːr; ər] [prə'duːst] [ɪn][ðə; ði] [maɪ'selə] [fɔːrm] .

nor	are	they	fusible	,	and	hence	are	produced	in	the	micellar	form	.
也不	是	他们	可熔的	,	和	因此	是	生产	在	这	胶束	形式	.

它们也不具有可熔性，因此以胶束形式生产。

[ðiːz] ['kɔmpaundz] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] [ɪn]['wɔːtər] ,

These	compounds	are	formed	in	water	,
这些	化合物	是	形成	在	水	,

这些化合物是在水中形成的。

[wer] [ðə; ði]['mɑːlə,kjuːlz] [ðæt] [ə'raɪz] [ɪ'miːdiətli] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [iːtʃ] ['ʌðər] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] ['ɪntuː]

where	the	molecules	that	arise	immediately	adjoining	each	other	arrange	themselves	into
在哪里	这	分子	那	出现	立即地	相邻的	每个	其他	安排	他们自己	进入

[ɪn'sɪpiənt] ['krɪstl] , [ɔːr] - .

incipient	crystals	,	or	micellæ	.
初期	晶体	,	或者	-	.

其中，彼此相邻的分子会排列成初始晶体，即胶束。

['oʊnli] [sʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɑːlə,kjuːlz][æz; əz][ɑːr; ər] [fɔːrmd] ['sʌbsɪkwəntli] [ænd; ənd] [kʌm] [ɪn]['kɑːntækt]

Only	such	of	the	molecules	as	are	formed	subsequently	and	come	in	contact
仅有的	这样的	的	这	分子	作为	是	形成	随后	和	来	在	接触

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [mɪ'selə] [kən'trɪbjuːt] [tuː; tə][ɪts] [ɪn'kriːs] [ɪn][saɪz] ,

with	a	micella	contribute	to	its	increase	in	size	,
和	一个	胶束	贡献	到	它是	增加	在	尺寸	,

只有随后形成的、与胶束接触的分子才会导致胶束体积增大。

[waɪl] [ðə; ði] ['ʌðər] , [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər][ɪn,sɑːljə'bɪlətiˌ] , [prə'duːs] [nuː] - .

while	the	others	,	on	account	of	their	insolubility	,	produce	new	micellæ	.
尽管	这	其他的	,	在	帐户	的	他们的	不溶性	,	生产	新的	-	.

而其他物质由于不溶性，会形成新的胶束。

[fɔːr; fər] [ðɪs] [[θriː]]

For	this	[	3	]
为了	这	[	3	]

为此[3]

['riːz(ə)n][ðə; ði] - [rɪ'meɪn] [soʊ] [smɔːl] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][ɪn'vɪzəb(ə)l] , ['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

reason	the	micellæ	remain	so	small	that	they	are	invisible	,	even	with	the
原因	这	-	保持	所以	小的	那	他们	是	无形的	,	甚至	和	这

['maɪkrəskoʊp] .

microscope	.
显微镜	.

原因在于胶束非常小，即使使用显微镜也无法看到。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] [greɪt] [ə'fɪnəti] [fɔːr; fər]['wɔːtər][ðə; ði] - [sə'raʊnd] [ðəm'selvz]

On	account	of	their	great	affinity	for	water	the	micellæ	surround	themselves
在	帐户	的	他们的	伟大的	亲和力	为了	水	这	-	环绕	他们自己

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [θɪk] [fɪlm][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] .

with	a	thick	film	of	it	.
和	一个	厚的	电影	的	它	.

由于胶束对水具有很强的亲和力，它们会在自身周围形成一层厚厚的水膜。

[ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] - [fɔːr; fər] ['mætər] [ʌv; əv][ðer; ðər] [oʊn] [kaɪnd][ɪz] [felt] [ˌaʊt'saɪd] [ðɪs]

The	attraction	of	these	micellæ	for	matter	of	their	own	kind	is	felt	outside	this
这	景点	的	这些	-	为了	事情	的	他们的	自己的	种类	是	毛毡	外部	这

[fɪlm] .

film	.
电影	.

这些胶束对同类物质的吸引力在这部电影之外也能感受到。

[hens] [ðə; ði] - [wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['fɪlmz][ju'naɪt] [ðəm'selvz] ['ɪntu:]['sɑ:lɪd] ['mæsɪz] ['pɜ:mɪeɪtɪd]

Hence	the	micellæ	with	their	films	unite	themselves	into	solid	masses	permeated
因此	这	-	和	他们的	电影	团结	他们自己	进入	坚硬的	群众	渗透

[wɪð; wɪθ]['wɔ:tər] ,

with	water	,
和	水	,

因此，胶束及其膜结合形成充满水的固体团块。

[ən'les] ['ʌðər] ['fɔ:rsɪz] [ˌoʊvər'kʌm] [ə'trækʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌɑ:r 'i:] - [ɪ'stæblɪʃ] [ə; eɪ] [maɪ'selə] [sə'lu:ʃ(ə)n] (

unless	other	forces	overcome	attraction	and	re	-	establish	a	micellar	solution	(
除非	其他	力量	克服	景点	和	关于	-	建立	一个	胶束	解决方案	(

[æz; əz][ɪn][æl'bju:mən] , [glu:] , [gʌm]) ,

as	in	albumen	,	glue	,	gum	)	,
作为	在	蛋白	,	胶水	,	胶	)	,

除非有其他力克服吸引力并重新建立胶束溶液（如在蛋白、胶水、树胶中），

[wer] [ðə; ði] ['slaɪtli] ['mu:vɪŋ] - [ʃoʊ] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tu:; tə] [klɪŋ] [tə'geðər] [ɪn] [tʃeɪn] - [laɪk]

where	the	slightly	moving	micellæ	show	a	tendency	to	cling	together	in	chain	-	like
在哪里	这	轻微地	移动	-	展示	一个	趋势	到	黏着	一起	在	链	-	喜欢

[ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌægrɪ'geɪʃənz] .

and	other	aggregations	.
和	其他	聚合	.

其中，略微移动的胶束表现出以链状或其他聚集体形式聚集在一起的趋势。

['veri] ['ɔ:f(ə)n][ðer; ðər][ɑ:r; ər] [faʊnd] , [ɪ'speʃəli] [ɪn][æl'bju:mən] ,

Very	often	there	are	found	,	especially	in	albumen	,
非常	经常	那里	是	成立	,	尤其	在	蛋白	,

经常可以发现，尤其是在蛋白中，

[hæf]['lɪkwɪd] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] [ˌɪntər'mi:diət] [ɪn] [flu'ɪdəti] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['sɑ:lɪd] ['mæsɪz] [ænd; ənd][ðə; ði]

half	liquid	modifications	intermediate	in	fluidity	between	the	solid	masses	and	the
一半	液体	修改	中间的	在	流动性	之间	这	坚硬的	群众	和	这

[maɪ'selə] [sə'lu:ʃ(ə)n] .

micellar	solution	.
胶束	解决方案	.

半液态改性，其流动性介于固体块体和胶束溶液之间。

[ðə; ði][ɪn'tɜ:rn(ə)l][ænd; ənd][ɪk'stɜ:rn(ə)l] [ˌkɑ:nstɪ'tu:ʃn] [ʌv; əv] [maɪ'selə] ['bɑ:dɪz] [dɪ'pendz] [ɪ'senʃəli] [ɑ:n]

The	internal	and	external	constitution	of	micellar	bodies	depends	essentially	on
这	内部的	和	外部的	宪法	的	胶束	身体	取决于	本质上	在

[ðə; ði][saɪz] ,

the	size	,
这	尺寸	,

胶束体的内部和外部组成主要取决于其大小，

[fɔ:rm][ænd; ənd][daɪ'næmɪk] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðer; ðər] - ,

form	and	dynamic	nature	of	their	micellæ	,
形式	和	动态的	自然	的	他们的	-	,

它们的胶束的形态和动态特性，

[sɪns] [ði:z] [ɪfɪʃənts] [kən'dɪʃ(ə)n][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] - [ænd; ənd]

since	these	efficients	condition	the	original	arrangement	of	the	micellæ	and
自从	这些	效率	状况	这	原来的	安排	的	这	-	和

[ðə; ði] [ɪn'sɜ:rʃn] [ɪn]['prɑ:pər]['ɔ:rdər][ʌv; əv] [ðoʊz] [fɔ:rmd] ['leɪtər] .

the	insertion	in	proper	order	of	those	formed	later	.
这	插入	在	恰当的	命令	的	那些	形成	之后	.

因为这些有效分子决定了胶束的原始排列方式以及后来形成的胶束按正确顺序插入。

[ɪk'stɜ:rn(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz][hæv; həv] [slaɪt] ['ɪnfluəns] [ɑ:n] ['strʌktʃər] ,

External	conditions	have	slight	influence	on	structure	,
外部的	状况	有	轻微	影响	在	结构	,

外部条件对结构的影响较小，

[ænd; ənd] [ə'fekt] ['aʊtər] [fɔ:rm] ['tʃi:fli] [ɪn] [soʊ] [fɑ:r] [æz; əz] [ðeɪ] [kæn; kən] [mə'kænɪkli] ['hɪndər] [fri:]

and	affect	outer	form	chiefly	in	so	far	as	they	can	mechanically	hinder	free
和	影响	外	形式	主要	在	所以	远的	作为	他们	能	机械地	阻碍	自由的

[dɪ'veləpmənt] .

development	.
发展	.

它们主要通过机械方式阻碍自由发育，从而影响外形。

[ðə; ði] - [ʌv; əv] [æl'bju:mən] [ɔ:r] ['plæzmə] [ɑ:r; ər] [sə'septəb(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gretɪst]

The	micellæ	of	albumen	or	plasma	are	susceptible	of	the	greatest
这	-	的	蛋白	或者	等离子体	是	易受影响的	的	这	最

[daɪ'vɜ:rsəti; dɪ'vɜ:sɪti] [ʌv; əv] [fɔ:rm] ,

diversity	of	form	,
多样性	的	形式	,

蛋白或血浆中的胶束具有最大的形态多样性，

[saɪz] [ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] [ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n] , [sɪns] [ðeɪ] [ə'rɪdʒɪneɪt] [frʌm; frəm] [ˌʌn'laɪk] ['mɪkstʃɚz] [ʌv; əv]

size	and	chemical	composition	,	since	they	originate	from	unlike	mixtures	of
尺寸	和	化学	作品	,	自从	他们	起源	从	与此不同	混合物	的

['veriəs] [æl'bju:mən] ['kɔmpaundz] ,

various	albumen	compounds	,
各种各样的	蛋白	化合物	,

由于它们源自不同的蛋白化合物混合物，因此它们的大小和化学成分也不同。

[ænd; ənd] [bɪ'saɪdz] [ɑ:r; ər] [mɪkst] [wɪð; wɪθ] ['veriəs] [ɔ:r'gænɪk] [ænd; ənd] [ˌɪnɔ:r'gænɪk] [[fɔ:r]]

and	besides	are	mixed	with	various	organic	and	inorganic	[	4	]
和	除了	是	混合	和	各种各样的	有机的	和	无机物	[	4	]

此外，还与各种有机物和无机物混合[4]

['sʌbstənsiz] .

substances	.
物质	.

物质。

[fɔ:r; fər] [ðɪs] ['ri:z(ə)n] [ðə; ði] ['plæzmə] [bi'heivz] , [bəuθ] ['kemɪkli] [ænd; ənd] ['fɪzɪkli] , [ɪn] ['meni]

For	this	reason	the	plasma	behaves	,	both	chemically	and	physically	,	in	many
为了	这	原因	这	等离子体	行为	,	两个都	化学	和	身体	,	在	许多

[ˌʌn'laɪk] [weɪz] ,

unlike	ways	,
与此不同	方式	,

因此，等离子体在化学和物理方面表现出许多不同的特性。

[ænd; ənd] [ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəb(ə)l] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] - [tu:; tə] ['wɔ:tər] ,

and	in	consequence	of	the	variable	relation	of	the	micellæ	to	water	,
和	在	结果	的	这	多变的	关系	的	这	-	到	水	,

由于胶束与水的关系存在变化，

[ðə; ði] ['plæzmə] [ʃoʊz] [ɔ:l] [dɪ'gri:z] [ʌv; əv] [maɪ'selə] [sə'lu:ʃ(ə)n] [ʌp] [tu:; tə] [kwaɪt] ['sɑ:lɪd] ['mæsɪz] .

the	plasma	shows	all	degrees	of	micellar	solution	up	to	quite	solid	masses	.
这	等离子体	演出	全部	学位	的	胶束	解决方案	向上	到	相当	坚硬的	群众	.

等离子体呈现出从完全固体状到各种程度的胶束溶液状结构。

[θri:] . [spɑ:n'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] .

3	.	SPONTANEOUS	GENERATION	.
3	.	自发的	一代	.

3. 自然发生论。

[laɪf] .

LIFE	.
生活	.

生活。

[groʊθ] .
GROWTH .
生长 .

生长。

[ɪf] [mə'lekjələr] ['fɔ:rsɪz] [ɑ:r; ər] [soʊ] [kəm'baɪnd] [ɪn] [æn; ən] [ˌɪnɔ:r'gænɪk] ['sʌbstreɪtəm] [ðæt] [spɑ:n'teɪniəs]
If molecular forces are so combined in an inorganic substratum that spontaneous
如果 分子 力量 是 所以 合并 在 一个 无机物 基质 那 自发的
[fɔ:r'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [æl'bju:mən] [teɪks] [pleɪs] ,
formation of albumen takes place ,
形成 的 蛋白 需要 地方 ,

如果无机基质中的分子力以某种方式结合在一起，从而自发形成蛋白，

[ðen] [baɪ] [ðə; ði] [ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] - [ðə; ði] [praɪ'mɔ:rdiəl] ['plæzmə] ['mæsɪz] [ʌv; əv]
then by the combination of the micellæ the primordial plasma masses of
然后 经过 这 组合 的 这 - 这 原始的 等离子体 群众 的
[spɑ:n'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [ɑ:r; ər] ['gɪv(ə)n] .
spontaneous generation are given .
自发的 一代 是 给定 .

然后，通过胶束的组合，就形成了自发产生的原始等离子体质量。

[wɪ'ðɪn] [ði:z] ['plæzmə] ['mæsɪz] [ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [æl'bju:mən] [goʊz] [ɑ:n] [mɔ:r] ['i:zəli] ['ʌndər]
Within these plasma masses the production of albumen goes on more easily under
之内 这些 等离子体 群众 这 生产 的 蛋白 去 在 更多的 容易地 在下面
[ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [ðer; ðər] [mə'lekjələr] ['fɔ:rsɪz] [ðæn; ðən] [ɪn] [ðə; ði] ['lɪkwɪd] [wɪ'ðaʊt] .
the influence of their molecular forces than in the liquid without .
这 影响 的 他们的 分子 力量 比 在 这 液体 没有 .

在这些血浆团块中，在分子力的作用下，白蛋白的生成比在液体中更容易进行。

[hens] [ðə; ði] ['kɔmpaundz] ['prez(ə)nt] [ɪn] [ðə; ði] [ɔ:r'gænɪk] ['sʌbstreɪtəm] [ænd; ənd] ['keɪpəb(ə)l] [ʌv; əv]
Hence the compounds present in the organic substratum and capable of
因此 这 化合物 展示 在 这 有机的 基质 和 有能力的 的
['fɔ:mɪŋ] [æl'bju:mən] ['entər] ['prefrəbli] ['ɪntu:] [ðə; ði] ['mæsɪz] [ʌv; əv] ['plæzmə] ,
forming albumen enter preferably into the masses of plasma ,
成型 蛋白 进入 最好 进入 这 群众 的 等离子体 ,

因此，存在于有机基质中并能够形成蛋白的化合物优先进入血浆中。

[ænd; ənd] [baɪ] [ˌɪntəsə'sepʃn] [ʌv; əv] - [ʌv; əv] [æl'bju:mən] , [kɔ:z] [groʊθ] .
and by intussusception of micellæ of albumen , cause growth .
和 经过 肠套叠 的 - 的 蛋白 , 原因 生长 .

通过蛋白微团的套叠，引起生长。

[hɪr] [laɪf] [ɪg'zɪsts] [ɪn] [ɪts] ['sɪmplɪst] [fɔ:rm] .
Here life exists in its simplest form .
这里 生活 存在 在 它是 最简单的 形式 .

这里的生命以最简单的形式存在。

([si:] [peɪdʒ] - .)
(See page 47 .)
(看 页 - .)

（参见第47页。）

[spɑ:n'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [ˌpri:sə'pəʊziz] [ðə; ði] ['ɔ:rɪdʒɪn] [ʌv; əv] ['plæzmə] - - [frʌm; frəm]
Spontaneous generation presupposes the origin of plasma - micellæ from
自发的 一代 预设 这 起源 的 等离子体 - - 从
['mɑ:lə,kju:lz] ,
molecules ,
分子 ,

自发发生论预设了等离子体胶束起源于分子，

[ænd; ənd] [hens] ['kænɑ:t][bi:; bi] [brɔ:t] [ə'baʊt][baɪ] [sə'lu:ʃənz] [ʌv; əv][æl'bju:mən][ɔ:r] ['pepˌtoʊn] , [sɪns]
and **hence** **cannot** **be** **brought** **about** **by** **solutions** **of** **albumens** **or** **peptones** **,** **since**
和 因此 不能 是 带来 关于 经过 解决方案 的 蛋白 或者 蛋白胨 , 自从
[ði:z] [ɑ:r; ər] [maɪ'selə] [sə'lu:ʃənz] .
these **are** **micellar** **solutions** **.**
这些 是 胶束 解决方案 .

因此不能通过蛋白或蛋白胨溶液来实现，因为这些是胶束溶液。

[laɪf] [ˌpri:sə'pəʊziz] [ðə; ði] [ˌɪntəsə'sepʃn] [ʌv; əv]['plæzmə] - - ;
Life **presupposes** **the** **intussusception** **of** **plasma** **-** **micellæ** **;**
生活 预设 这 肠套叠 的 等离子体 - - ;

生命以血浆胶束的内套叠为前提；

[hens] [ˌaɪ 'ti:] [si:siz] [æz; əz] [su:n] [æz; əz][ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv] - [ɪz][soʊ][fɑ:r] [dɪs'ɔ:rdərd]
hence **it** **ceases** **as** **soon** **as** **the** **arrangement** **of** **micellæ** **is** **so** **far** **disordered**
因此 它 停止 作为 很快 作为 这 安排 的 - 是 所以 远的 混乱
[baɪ][ɪn'dʒʊriəs] ['influənsiz] [ðæt] [ðæt] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] [groʊθ] [bɪ'kʌmz] [ɪm'pɑ:səb(ə)l] .
by **injurious** **influences** **that** **that** **process** **of** **growth** **becomes** **impossible** **.**
经过 有害的 影响 那 那 过程 的 生长 变成 不可能的 .

因此，一旦胶束的排列受到有害因素的严重破坏，以致生长过程变得不可能，生长就会停止。

[ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] ['ɔ:rgənɪzəm][mʌst; məst][bi:; bi] ['pɜ:rfɪktli] ['sɪmp(ə)l] , [[faɪv]]
The **resulting** **organism** **must** **be** **perfectly** **simple** **,** **[** **5** **]**
这 结果 生物 必须 是 完美 简单的 , [5]

由此产生的生物体必须非常简单[5]

[ə; eɪ] [mæs] [ʌv; əv]['plæzmə][wɪð; wɪθ] - [æz; əz] [jet] [ˌʌnə'reɪndʒd] ,
a **mass** **of** **plasma** **with** **micellæ** **as** **yet** **unarranged** **,**
一个 大量的 的 等离子体 和 - 作为 然而 未经安排的 ,

一团尚未排列成团的胶束状等离子体，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] ['eni] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [prɪ'si:dɪŋ] ['ɔ:rgənaɪzɪŋ] [æk'tɪvəti][ɪz] [ˌɪnkən'si:vəbl] .
because **any** **organization** **without** **a** **preceding** **organizing** **activity** **is** **inconceivable** **.**
因为 任何 组织 没有 一个 前 组织 活动 是 不可思议 .

因为任何没有事先组织活动的组织都是不可想象的。

[fɔ:r; fər] [ðɪs] ['ri:z(ə)n] [noʊn] ['ɔrgən,ɪzəm]['kænɑ:t][hæv; həv][ɔrdʒəneɪtəd] [spɑ:n'teɪniəsli] ;
For **this** **reason** **known** **organisms** **cannot** **have** **orginated** **spontaneously** **;**
为了 这 原因 已知 生物 不能 有 起源于 自发地 ;

因此，已知的生物不可能自发产生；

[ə; eɪ] ['kɪŋdəm] [ʌv; əv]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ] ['bi:ɪŋs] [mʌst; məst][hæv; həv] [ˌpri'si:did] [ðem; ðəm] (- —
a **kingdom** **of** **simpler** **beings** **must** **have** **preceded** **them** **(** **Probien** **—**
一个 王国 的 更简单 生物 必须 有 之前 他们 (- —
[ðə; ði][sʌb] - [ɔ:r'gænɪk] ['kɪŋdəm]) .
the **sub** **-** **organic** **kingdom** **)** **.**
这 子 - 有机的 王国) .

在它们之前一定存在一个更简单的生物王国（Probien——亚有机王国）。

[ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mæsɪz] [ʌv; əv]['plæzmə] [kən'tɪnju:z] [æz; əz] [lɔ:ŋ] [æz; əz][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz]
The **growth** **of** **the** **masses** **of** **plasma** **continues** **as** **long** **as** **the** **conditions**
这 生长 的 这 群众 的 等离子体 继续 作为 长的 作为 这 状况
[ʌv; əv][nu'trɪʃ(ə)n][ɑ:r; ər] ['feɪvərəbl] .
of **nutrition** **are** **favorable** **.**
的 营养 是 有利 .

只要营养条件适宜，血浆量就会持续增长。

[ɪf] [ðiːz] [bɪˈkʌm] [ʌnˈfeɪvərəbl] , [ə; eɪ] [ˈrestɪŋ] [ˈpɪriəd] ([ˈleɪt(ə)nt][laɪf]) [ɔːr][ˈpɑːrʃ(ə)l][ɔːr][ˈtoʊt(ə)l] [deθ]
If **these** **become** **unfavorable** **,** **a** **resting** **period** **(** **latent** **life** **)** **or** **partial** **or** **total** **death**
如果 这些 变得 不利 , 一个 休息 时期 (潜 生活) 或者 部分的 或者 全部的 死亡
[əˈkɜːrz] ,
occurs **,**
发生 ,

如果这些条件变得不利，就会出现休眠期（潜伏期）或部分或全部死亡。

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ˈsɜːrkəmstænsɪz] ([æz; əz] [læk] [ʌv; əv] [ˈnuːtrətɪv] [məˈtɪriəl] , [ˈlaʊərɪŋ] [ʌv; əv]
according **to** **circumstances** **(** **as** **lack** **of** **nutritive** **material** **,** **lowering** **of**
根据 到 情况 (作为 缺少 的 营养 材料 , 降低 的
[ˈtemprətʃər; ˈtemprətʃʊr] , [kəmˈpærətɪv] [eksɪˈkeɪʃn]) .
temperature **,** **comparative** **exsiccation** **)** **.**
温度 , 比较 干燥) .

根据具体情况（如缺乏营养物质、温度降低、相对干燥）。

[ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][plænts][ænd; ənd] [ˈænɪmlz] [ɪz] [ˈnʌθɪŋ] [els] [ðæn; ðən][ðə; ði][kənˌtɪnjuˈeɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
The **growth** **of** **plants** **and** **animals** **is** **nothing** **else** **than** **the** **continuation** **of**
这 生长 的 植物 和 动物 是 没有什么 别的 比 这 续篇 的
[ðə; ði] [groʊθ] [bɪˈgʌn] [ɪn][ðə; ði][praɪˈmɔːrdiəl][ˈplæzmə] .
the **growth** **begun** **in** **the** **primordial** **plasma** **.**
这 生长 开始 在 这 原始的 等离子体 .

动植物的生长，只不过是原始等离子体中开始的生长的延续。

[ðɪs] [groʊθ] [stɪl] [kənˈtɪnjuːz] [werˈevər] [ðə; ði][praɪˈmɔːrdiəl][ˈplæzmə][ɪgˈzɪsts] . [fɔːr] .
This **growth** **still** **continues** **wherever** **the** **primordial** **plasma** **exists** **.** **4** **.**
这 生长 仍然 继续 无论 这 原始的 等离子体 存在 . 4 .

凡是有原始等离子体的地方，这种增长仍在继续。4.

[ˈpɑːrʃ(ə)l] [deθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] : [ˌriːprəˈdʌkʃ(ə)n] .
PARTIAL **DEATH** **OF** **THE** **INDIVIDUAL** **:** **REPRODUCTION** **.**
部分的 死亡 的 这 个人 : 生殖 .

个体的部分死亡：繁殖。

[sɪns] [ðə; ði][praɪˈmɔːrdiəl] [ˈmæsɪz] [ʌv; əv][ˈplæzmə] [kənˈtɪnjuː] [tuː; tə] [əˈtrækt] [ˈnuːtrətɪv] [məˈtɪriəlz]
Since **the** **primordial** **masses** **of** **plasma** **continue** **to** **attract** **nutritive** **materials**
自从 这 原始的 群众 的 等离子体 继续 到 吸引 营养 材料
[ɪnˈdefɪnətli] [ænd; ənd] [əˈplai] [ðem; ðəm][tuː; tə] [groʊθ] ,
indefinitely **and** **apply** **them** **to** **growth** **,**
无限期 和 申请 他们 到 生长 ,

由于原始血浆团会持续不断地吸引营养物质并将其用于生长，

[ðə; ði] [ˈnuːtrətɪv] [məˈtɪriəlz] [ɑːr; ər] [juːst] [ʌp][ɪn][wʌn] [pleɪs] [ænd; ənd] [əˈnʌðər] [ænd; ənd][ðə; ði]
the **nutritive** **materials** **are** **used** **up** **in** **one** **place** **and** **another** **and** **the**
这 营养 材料 是 用过的 向上 在 一 地方 和 其他 和 这
[ˈsʌbstəns] [wɪtʃ] [ɪz][noʊ][lɔːŋgər] [ˈnʌrɪʃt] [ɪz][ɪn] [greɪt] [ˈmeʒər] [dɪsˈɪntɪˌgreɪtɪd] .
substance **which** **is** **no** **longer** **nourished** **is** **in** **great** **measure** **disintegrated** **.**
物质 哪个 是 不 更长 营养 是 在 伟大的 措施 解体 .

营养物质在不同的地方被消耗殆尽，而不再被滋养的物质则在很大程度上被分解。

[ə; eɪ][ˈdʒen(ə)rəl][kənˈdɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌiːkwɪˈlɪbriəm] [naʊ] [sets][ɪn] ,
A **general** **condition** **of** **equilibrium** **now** **sets** **in** **,**
一个 一般的 状况 的 平衡 现在 套 在 ,

目前已达到普遍的平衡状态。

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['vaɪəb(ə)l]['plæzmə] ['mæsɪz] [kən'tɪnju:] [tu:; tə][geɪn][dʒʌst][æz; əz] [mʌtʃ] [ɪn] [groʊθ] [æz; əz]

in	which	the	viable	plasma	masses	continue	to	gain	just	as	much	in	growth	as
在	哪个	这	可行的	等离子体	群众	继续	到	获得	只是	作为	很多	在	生长	作为

[ðer; ðər][ɪz] [ded] ['plæzmə]['broʊkən] [daʊn] [ænd; ənd] [tʃeɪndʒd] [bæk] ['ɪntu:][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['nu:trətɪv]

there	is	dead	plasma	broken	down	and	changed	back	into	the	original	nutritive
那里	是	死的	等离子体	破碎的	向下	和	已更改	后退	进入	这	原来的	营养

[mə'tɪriəlz] . [[sɪks]]

materials	.	[	6	]
材料	.	[	6	]

其中，存活的血浆质量持续增长，而死亡的血浆则被分解并转化为原来的营养物质。[6]

[ɪn][ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl][kən'dɪʃ(ə)n] [ðɪs] ['bælənsɪŋ] ['prɑ:ses] [ɪz] [ɪ'regjələr] [ænd; ənd][ˌæksə'dent(ə)l][ænd; ənd]

In	the	primordial	condition	this	balancing	process	is	irregular	and	accidental	and
在	这	原始的	状况	这	平衡	过程	是	不规律的	和	偶然	和

[rɪ'meɪnz] [soʊ]['i:v(ə)n]['leɪtər][ɪn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊɪst] ['ɔrgən,ɪzəm] .

remains	so	even	later	in	many	of	the	lowest	organisms	.
遗迹	所以	甚至	之后	在	许多	的	这	最低	生物	.

在原始状态下，这种平衡过程是不规则的、偶然的，即使在许多低等生物中，这种情况也依然存在。

['lɪt(ə)l][baɪ]['lɪt(ə)l][ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] [mɔ:r] ['regjələr][baɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ə'teinɪŋ] [tu:; tə]

Little	by	little	it	becomes	phylogenetically	more	regular	by	individuals	attaining	to
小的	经过	小的	它	变成	系统发育学	更多的	常规的	经过	个人	达到	到

[ə; eɪ] [mɔ:r] ['defɪnət] [saɪz][ænd; ənd][tɜ:rm][ʌv; əv][laɪf] ,

a	more	definite	size	and	term	of	life	,
一个	更多的	定	尺寸	和	学期	的	生活	,

随着个体体型和寿命的逐渐稳定，其系统发育也变得越来越规律化。

[waɪl] ['oʊnli][ðə; ði][dʒə:mz] [drˈtætʃt] [frʌm; frəm][ðem; ðəm] [rɪ'meɪn] ['vaɪəb(ə)l] .

while	only	the	germs	detached	from	them	remain	viable	.
尽管	仅有的	这	细菌	分离的	从	他们	保持	可行的	.

只有从它们身上脱落的细菌才能存活。

[ðɪs] [fə'nɑ:mɪnən] [noʊn] [æz; əz] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [hæz; həz][ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] ['ɔ:rɪdʒɪn] .

This	phenomenon	known	as	reproduction	has	a	double	origin	.
这	现象	已知	作为	生殖	有	一个	双倍的	起源	.

这种被称为繁殖的现象有两个起源。

[ə; eɪ] .

A	.
一个	.

一个。

[ðə; ði] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv][praɪ'mɔ:rdiəl]['plæzmə] [ðæt] [groʊ] [tu:; tə][ə; eɪ] [mɔ:r] [kən'sɪdərəb(ə)l][saɪz][æz; əz]

The	portions	of	primordial	plasma	that	grow	to	a	more	considerable	size	as
这	部分	的	原始的	等离子体	那	生长	到	一个	更多的	大量	尺寸	作为

[sɔ:ft] ,

soft	,
柔软的	,

原始等离子体中那些生长到相当大体积的软化部分，

[hæf] - ['lɪkwɪd] ['mæsɪz] [breɪk] [ʌp][baɪ][ðə; ði][mə'kænɪk(ə)l]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪk'stɜ:rn(ə)l]['sɜ:rkəmstænsɪz]['ɪntu:]

half	-	liquid	masses	break	up	by	the	mechanical	action	of	external	circumstances	into
一半	-	液体	群众	休息	向上	经过	这	机械的	行动	的	外部的	情况	进入

['smɔ:lər] ['pɔ:ʃənz] [ʌv; əv] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbər] [ænd; ənd][saɪz] .

smaller	portions	of	indefinite	number	and	size	.
较小的	部分	的	不定	数字	和	尺寸	.

半液态物质在外部环境的机械作用下分解成数量和大小不确定的较小部分。

[ðɪs] ['tɪpəˌfaɪz] [ɪ'regjələr] [ænd; ənd][ˌæksə'dent(ə)l] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊɪst] ['ɔ:rdər] .

This	typifies	irregular	and	accidental	reproduction	of	the	lowest	order	.
这	典型	不规律的	和	偶然	生殖	的	这	最低	命令	.

这是最低层次的不规则和偶然复制的典型特征。

[ɪn][ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl]['plæzmə][dɪ'vɪʒ(ə)n] [bɪ'kʌmz] ['grædʒuəli] [mɔ:r] [ænd; ənd]

In	the	offspring	of	the	primordial	plasma	division	becomes	gradually	more	and
在	这	后代	的	这	原始的	等离子体	分配	变成	逐步地	更多的	和

[mɔ:r] ['regjələr][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kri:sɪŋ] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] ,

more	regular	as	a	result	of	the	increasing	organization	of	the	substance	,
更多的	常规的	作为	一个	结果	的	这	增加	组织	的	这	物质	,

在原始浆液的后代中，由于物质组织性的增强，细胞分裂逐渐变得越来越有规律。

[ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən] ['envələʊp] [ə'baʊt][ˌaɪ 'ti:] ,

and	especially	as	a	result	of	the	formation	of	an	envelope	about	it	,
和	尤其	作为	一个	结果	的	这	形成	的	一个	信封	关于	它	,

尤其是由于在其周围形成包膜之后，

[tɪl] ['faɪnəli][ɪn][ðə; ði] [ˌmaɪkrə'skɑ:pɪkli] [smɔ:l] ['mæsɪz] , [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [naʊ] [kɔ:ld] ['sɛlz] ,

till	finally	in	the	microscopically	small	masses	,	which	are	now	called	cells	,
直到	最后	在	这	显微镜下	小的	群众	,	哪个	是	现在	称为	细胞	,

最终形成微小的团块，也就是我们现在所说的细胞。

[dɪ'vɪʒ(ə)n]['ɪntu:] [tu:] [pɑ:rts]['ɔ:lweɪz] [ə'pɪrz] , ['æftər] [ði:z] ['mæsɪz] [hæv; həv] [groʊn] [tu:; tə][pər'hæps]

division	into	two	parts	always	appears	,	after	these	masses	have	grown	to	perhaps
分配	进入	二	部分	总是	出现	,	后	这些	群众	有	生长	到	也许

['dʌb(ə)l] [ðer; ðər][ə'rɪdʒən(ə)l][saɪz] .

double	their	original	size	.
双倍的	他们的	原来的	尺寸	.

当这些团块生长到大约两倍于其原始大小时，就会出现分裂成两部分的情况。

['æftər][dɪ'vɪʒ(ə)n][ðə; ði] [tu:] [hævz] ['seprət] [frʌm; frəm] [i:tʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd] [ˌreprɪ'zent] [ˌɪndɪ'pendənt]

After	division	the	two	halves	separate	from	each	other	and	represent	independent
后	分配	这	二	一半	分离	从	每个	其他	和	代表	独立的

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .

individuals	.
个人	.

分割后，两半彼此分离，成为独立的个体。

[ɪn][ðə; ði] ['fɜ:rðər] [kɔ:rs] [ʌv; əv] [faɪ'lɑ:dʒəni] [ðə; ði][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] ['ɪntu:] [tu:] [pɑ:rts] [teɪks]

In	the	further	course	of	phylogeny	the	division	of	the	cells	into	two	parts	takes
在	这	更远	课程	的	系统发育	这	分配	的	这	细胞	进入	二	部分	需要

[pleɪs] ['regjələrli] .

place	regularly	.
地方	经常	.

在系统发育的进一步过程中，细胞分裂成两部分是经常发生的。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['sɛlz] [rɪ'meɪn] [ju'naɪtɪd][tu:; tə] [i:tʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd][fɔ:rm] [ˌmʌlti'seljələr] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,

But	the	cells	remain	united	to	each	other	and	form	multicellular	individuals	,
但	这	细胞	保持	团结的	到	每个	其他	和	形式	多细胞	个人	,

但是这些细胞仍然彼此连接，形成多细胞个体。

[wɪtʃ] [ɪn'kri:s] [baɪ] [sel] [dɪ'vɪʒ(ə)n][ænd; ənd] [wɪtʃ] [æt; ət] [taɪmz] [ɪn][ðə; ði] ['loʊɪst] ['steɪdʒɪz][ɑ:r; ər] [

which	increase	by	cell	division	and	which	at	times	in	the	lowest	stages	are	[
哪个	增加	经过	细胞	分配	和	哪个	在	时代	在	这	最低	阶段	是	[

['sɛvən]]

7	]
7	]

它们通过细胞分裂而增加，有时在最低阶段是[7]

[dɪ'vaɪdɪd][æt; ət]['regjələr] ['ɪntərvlz] ['ɪntu:]['smɔ:lər][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [pər'hæps]['i:v(ə)n][æt; ət][læst]['ɪntu:]

divided	at	regular	intervals	into	smaller	individuals	,	perhaps	even	at	last	into
分割	在	常规的	间隔	进入	较小的	个人	,	也许	甚至	在	最后的	进入

['sɪŋg(ə)l] ['sɛlz] ,

single	cells	,
单身的	细胞	,

定期分裂成更小的个体，甚至最终可能分裂成单个细胞。

[bʌt; bət][frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɑːr; ər] [ˌpɪriˈɑːdɪkli] [ˈgɪv(ə)n][ɔːf] [ˈsɛlz] [ðæt] [dɪˈveləp] [æz; əz][dʒɜːrm]

but	from	which	there	are	periodically	given	off	cells	that	develop	as	germ
但	从	哪个	那里	是	定期	给定	离开	细胞	那	发展	作为	细菌

['sɛlz] ['ɪntuː] [nuː] [ˌmʌlti'seljələr] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .

cells	into	new	multicellular	individuals	.
细胞	进入	新的	多细胞	个人	.

但其中会周期性地释放出细胞，这些细胞会发育成为生殖细胞，最终形成新的多细胞个体。

[biː] . [əˈnʌðər] [fəˈnɑːmɪnən] [wɪtʃ] [əˈpɪrz] [ɪn][ðə; ði][praɪˈmɔːrdiəl]['plæzmə][ɔːr][ɪts] [ɪˈmiːdiət]

B	.	Another	phenomenon	which	appears	in	the	primordial	plasma	or	its	immediate
B	.	其他	现象	哪个	出现	在	这	原始的	等离子体	或者	它是	即时

['ɔːfsprɪŋ] [ɪz][ðə; ði] [deθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['greɪtər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['plæzmə]['ʌndər]['sɜːrt(ə)n]

offspring	is	the	death	of	the	greater	part	of	the	plasma	under	certain
后代	是	这	死亡	的	这	更大的	部分	的	这	等离子体	在下面	肯定

[ʌnˈfeɪvərəbl] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [nuˈtrɪʃ(ə)n] ,

unfavorable	conditions	of	nutrition	,
不利	状况	的	营养	,

B. 原始血浆或其直接后代中出现的另一种现象是，在某些不利的营养条件下，大部分血浆会死亡。

[waɪl] [ðə; ði] ['smɔːlər] [pɑːrt] [kənˈtɪnjuːz] [tuː; tə][biː; bi] ['nʌrɪʃt] [æt; ət][ɪts] [ɪkˈspens] [ænd; ənd][ɪn] [ðæt]

while	the	smaller	part	continues	to	be	nourished	at	its	expense	and	in	that
尽管	这	较小的	部分	继续	到	是	营养	在	它是	费用	和	在	那

[keɪs] [rɪˈmeɪnz] ['vaɪəb(ə)l] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['dɔːrmənt] ['pɪriəd] .

case	remains	viable	during	the	dormant	period	.
案件	遗迹	可行的	期间	这	休眠	时期	.

而较小的部分则继续以自身为代价获得营养，在这种情况下，它在休眠期内仍然能够存活。

[ɪn][ðə; ði] ['ɔːfsprɪŋ] [ðɪs] [fəˈnɑːmɪnən] ['grædʒuəli] [bɪˈkʌmz] [friː] [sel] [fɔːrˈmeɪʃ(ə)n] ,

In	the	offspring	this	phenomenon	gradually	becomes	free	cell	formation	,
在	这	后代	这	现象	逐步地	变成	自由的	细胞	形成	,

在后代中，这种现象逐渐演变为自由细胞形成。

[wɪtʃ] [teɪks] [pleɪs] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] ['restɪŋ] [steɪdʒ][ɔːr] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] [deθ] [ʌv; əv] ['meni] [ˌjuːnɪ'seljələr]

which	takes	place	before	the	resting	stage	or	before	the	death	of	many	unicellular
哪个	需要	地方	前	这	休息	阶段	或者	前	这	死亡	的	许多	单细胞

[ænd; ənd] [ˌmʌlti'seljələr] ['ɔrgən,ɪzəm] ,

and	multicellular	organisms	,
和	多细胞	生物	,

这发生在许多单细胞和多细胞生物进入休眠期之前或死亡之前。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [fɔːrmz][dʒɜːrm] ['sɛlz] [frʌm; frəm][ə; eɪ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['kɑːntents][ʌv; əv][ðə; ði]['perənt]

and	which	forms	germ	cells	from	a	part	of	the	contents	of	the	parent
和	哪个	表格	细菌	细胞	从	一个	部分	的	这	内容	的	这	父母

['sɛlz] .

cells	.
细胞	.

它利用母细胞的部分内容物形成生殖细胞。

[ðə; ði][fɔːrˈmeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][dʒɜːrm] ['sɛlz] [baɪ] [sel] [dɪˈvɪʒ(ə)n] ([ə; eɪ]) ,

The	formation	of	germ	cells	by	cell	division	(	A	)	,
这	形成	的	细菌	细胞	经过	细胞	分配	(	一个	)	,

生殖细胞通过细胞分裂形成（A），

[ɔːr][baɪ] [friː] [sel] [fɔːrˈmeɪʃ(ə)n] ([biː]) [ɪz] [ˌriːprəˈdʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] .

or	by	free	cell	formation	(	B	)	is	reproduction	of	the	organism	.
或者	经过	自由的	细胞	形成	(	B	)	是	生殖	的	这	生物	.

或者通过自由细胞形成（B）进行生物体的繁殖。

[ðə; ði][dʒɜːrm] ['sɛlz] [ɑːr; ər][ðə; ði]['elɪmənts; 'eləmənts][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][laɪf][ænd; ənd] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	germ	cells	are	the	elements	in	which	the	life	and	growth	of	the
这	细菌	细胞	是	这	元素	在	哪个	这	生活	和	生长	的	这

[pə'rent(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɑːr; ər] [kən'tɪnjuːd] . [faɪv] .

parental	individual	are	continued	.	5	.
父母	个人	是	持续	.	5	.

生殖细胞是维持亲代个体生命和生长的要素。5.

[mɔːr'fɑːlədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] .

MORPHOLOGY	OF	THE	IDIOPLASM	IN	GENERAL	.
形态学	的	这	质体	在	一般的	.

特质体的形态学概述。

[ðə; ði]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌʌnə'reɪndʒd] , [sɔːft][ænd; ənd] [hə'mɑdʒənəs] [praɪ'mɔːrdiəl]['plæzmə] ,

The	larger	part	of	the	unarranged	,	soft	and	homogenous	primordial	plasma	,
这	更大的	部分	的	这	未经安排的	,	柔软的	和	均质	原始的	等离子体	,

[wɪtʃ] [grəuz] [baɪ] [ˌɪntəsə'sepʃn] ,

which	grows	by	intussusception	,
哪个	生长	经过	肠套叠	,

大部分未排列、柔软且均匀的原始血浆，通过内翻作用生长，

[bɪ'kʌmz] ['wɔːtəri]['soʊmə] - ['plæzəm] , [wɪð; wɪθ] [ˌʌnə'reɪndʒd] [ænd; ənd] ['iːzəli] ['muːvəbl] - .

becomes	watery	soma	-	plasm	,	with	unarranged	and	easily	movable	micellæ	.
变成	水状的	索玛	-	血浆	,	和	未经安排的	和	容易地	活动	-	.

变成水状的细胞质，其中含有无序且易于移动的胶束。

[ðə; ði] ['smɔːlər] [pɑːrt][ɪz] [kən'vɜːrtɪd] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] [[eɪt]]

The	smaller	part	is	converted	in	the	course	of	phylogeny	[	8	]
这	较小的	部分	是	转换	在	这	课程	的	系统发育	[	8	]

较小的部分在系统发育过程中发生转化[8]

['ɪntuː]['ɪdɪəˌplæzm] ,

into	idioplasm	,
进入	质体	,

进入质体，

[ɪn] [wɪtʃ] [æt; ət]['sɜːrt(ə)n] ['feɪvərəbl] [pɔɪnts] [ðə; ði] - [ðæt] [ɑːr; ər] ['biːɪŋ] [stɔːrd] [ʌp] ['ʌndər] [ðə; ði]

in	which	at	certain	favorable	points	the	micellæ	that	are	being	stored	up	under	the
在	哪个	在	肯定	有利	积分	这	-	那	是	存在	存储	向上	在下面	这

['ɪnfluəns] [ʌv; əv] [mə'lekjələr] ['fɔːrsɪz] [ə'reɪndʒ] [ðəm'selvz] ['ɪntuː] [gruːps] [baɪ]['sɪmələr] [ɔːrɪen'teɪʃnz] ,

influence	of	molecular	forces	arrange	themselves	into	groups	by	similar	orientations	,
影响	的	分子	力量	安排	他们自己	进入	团体	经过	相似的	方向	,

其中，在某些有利条件下，在分子力作用下储存的胶束会按相似的取向排列成群。

[ænd; ənd] [hens] [fɔːrm] ['bɑːdɪz] [ʌv; əv] [les] ['wɔːtər]['kɑːntent][ænd; ənd] ['greɪtər] [sə'lɪdəti] .

and	hence	form	bodies	of	less	water	content	and	greater	solidity	.
和	因此	形式	身体	的	较少的	水	内容	和	更大的	固体	.

因此形成含水量较少、密度较大的水体。

[iːtʃ] ['bɑːdi][ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm][kən'sɪsts] [ə'rɪdʒənəli][ʌv; əv]['oʊnli][wʌn] [gruːp] [ʌv; əv] - , [wɪtʃ] ,

Each	body	of	idioplasm	consists	originally	of	only	one	group	of	micellæ	,	which	,
每个	身体	的	质体	由	起初	的	仅有的	一	团体	的	-	,	哪个	,

每个异质体最初仅由一组胶束组成，该胶束

[haʊ'evər] , [ˌnesə'seralɪ] [breɪks] [ʌp][wɪð; wɪθ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ə'dɪʃənz] ['ɪntuː] ['sevrəl] [gruːps] .

however	,	necessarily	breaks	up	with	increasing	additions	into	several	groups	.
然而	,	一定	休息	向上	和	增加	新增内容	进入	一些	团体	.

然而，随着成员的不断增加，必然会分裂成几个群体。

[ɑːn] [əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][daɪˈnæmɪk] [ˈɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [gruːps] [ʌv; əv] - [əˈpɑːn][ðer; ðər]

On	account	of	the	dynamic	influence	of	the	groups	of	micellæ	upon	their
在	帐户	的	这	动态的	影响	的	这	团体	的	-	之上	他们的

[oʊn] [groʊθ] ,

own	growth	,
自己的	生长	,

由于胶束群对其自身生长具有动态影响，

[ðeɪ] [bɪˈkʌm] [ɪn][pɑːrt] [mɔːr] [dɪˈstɪŋkt][ænd; ənd] [mɔːr] [ˈdefɪnətli] [ˈsepəreɪtɪd] ,

they	become	in	part	more	distinct	and	more	definitely	separated	,
他们	变得	在	部分	更多的	清楚的	和	更多的	确实	分开	,

它们在某些方面变得更加清晰，彼此之间的界限也更加分明。

[ɪn][pɑːrt] [əˈgen] [ˌdɪfəˈrenʃieɪtɪd] [baɪ] [nuː] [ɪˈregjələr] [ˌɪntəsəˈsepʃn] .

in	part	again	differentiated	by	new	irregular	intussusception	.
在	部分	再次	差异化的	经过	新的	不规律的	肠套叠	.

部分原因在于新的不规则肠套叠。

[ðɪs] [ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk] [ˈprɑːses] [ɪz] [kənˈtɪnjuːd] [ɪnˈdefɪnətli] , [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌkɑːmbɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

This	phylogenetic	process	is	continued	indefinitely	,	by	which	the	combination	of
这	系统发育	过程	是	持续	无限期	,	经过	哪个	这	组合	的

[ˈfɔːrsɪz] [prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz][ə; eɪ] [nuː] [kənˌfɪgjəˈreɪʃ(ə)n] ,

forces	produces	a	new	configuration	,
力量	产	一个	新的	配置	,

这一系统发育过程会无限期地持续下去，各种力量的结合会产生新的结构。

[ænd; ənd] [ˈkɑːnvɜːrsli] , [baɪ] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [nuː] [kənˌfɪgjəˈreɪʃ(ə)n][prəˈduːsəz, prəˈduːsɪz][ə; eɪ] [nuː]

and	conversely	,	by	which	a	new	configuration	produces	a	new
和	反过来	,	经过	哪个	一个	新的	配置	产	一个	新的

[ˌkɑːmbɪˈneɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˈfɔːrsɪz] ,

combination	of	forces	,
组合	的	力量	,

反之亦然，新的配置会产生新的力的组合。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm] ['mɪrli] [teɪks] [ɑːn][ə; eɪ] [kənˈtɪnjuəli] [ɪnˈkriːsɪŋ] [kəmˈpleksəti]

so	that	the	body	of	idioplasm	merely	takes	on	a	continually	increasing	complexity
所以	那	这	身体	的	质体	仅仅	需要	在	一个	持续	增加	复杂

[ʌv; əv][kənˌfɪgjəˈreɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ɪnˈtɜːrn(ə)l]['fɔːrsɪz] — [ðæt] [ɪz] ,

of	configuration	by	the	action	of	the	internal	forces	—	that	is	,
的	配置	经过	这	行动	的	这	内部的	力量	—	那	是	,

因此，在内部力量的作用下，特化质体的结构复杂性不断增加——也就是说，

[baɪ][ðə; ði][məˈlekjələr] ['fɔːrsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] - [ʌv; əv][ðə; ði][ælˈbjuːmən]['ʌndər][ðə; ði] ['ɪnfluəns]

by	the	molecular	forces	of	the	micellæ	of	the	albumen	under	the	influence
经过	这	分子	力量	的	这	-	的	这	蛋白	在下面	这	影响

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [groʊθ] ['proʊsiːdz] .

of	which	growth	proceeds	.
的	哪个	生长	收益	.

在蛋白胶束的分子作用力作用下，生长得以进行。

[ðɪs] ['kɑːnstəˌtuːts][ðə; ði] [ˌɔːtəˈmætɪk] ['pɜːrfɪkt] ['prɑːses] [ɔːr] [prəˈgreʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ,

This	constitutes	the	automatic	perfecting	process	or	progression	of	the	idioplasm	,
这	构成	这	自动的	完善	过程	或者	进展	的	这	质体	,

[ænd; ənd] ['entrəpi] [ʌv; əv][ɔːrˈgænɪk] ['mætər] .

and	entropy	of	organic	matter	.
和	熵	的	有机的	事情	.

这构成了特质的自动完善过程或演进，以及有机物的熵。

([siː] [piː] . - .)

(	See	p	.	47	.	)
(	看	p	.	-	.	)

（参见第47页。）

[ðə; ði] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['pɜ:rfɪkt] ['prɑ:ses] [ʌv; əv] [ðə; ði] - , [wɪtʃ] ['ɔpəreits]

The	above	described	phylogenetic	perfecting	process	of	the	idoplasm	,	which	operates
这	多于	描述	系统发育	完善	过程	的	这	-	,	哪个	运作

[θru:] [ɪn'tɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] ,

through	internal	causes	,
通过	内部的	原因	,

上述描述的意识形态系统发育完善过程，是通过内部原因实现的，

[ɪz] ['skersli] [ə'fektɪd] [baɪ] ['dɪfərənsɪz] [ʌv; əv] [nu'trɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [baɪ] [klaɪ'mætɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz]

is	scarcely	affected	by	differences	of	nutrition	and	by	climatic	conditions
是	几乎	做作的	经过	差异	的	营养	和	经过	气候	状况

['ɪnfluənsɪŋ] [nu'trɪʃ(ə)n] .

influencing	nutrition	.
影响	营养	.

几乎不受营养差异和影响营养的气候条件的影响。

[ɑ:n] [ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] [ɔ:l] [ðoʊz] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] [[naɪn]]

On	the	other	hand	all	those	external	[	9	]
在	这	其他	手	全部	那些	外部的	[	9	]

另一方面，所有那些外部[9]

['fɔ:rsɪz] [wɪtʃ] [ækt] [æz; əz] ['stɪmjəlaɪ] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] [ɪn] [æn; ən] [ʌn'veriɪŋ,ʌn'væriɪŋ]

forces	which	act	as	stimuli	during	a	long	period	of	time	in	an	unvarying
力量	哪个	行为	作为	刺激	期间	一个	长的	时期	的	时间	在	一个	不变的

['mænər] [hæv; həv] [ə; eɪ] ['veri] ['noʊtɪsəb(ə)l] ['ɪnfluəns] [ɑ:n] [ðə; ði] [ˌɪntəsə'sepʃn] [ʌv; əv] - [ɪn]

manner	have	a	very	noticeable	influence	on	the	intussusception	of	micellæ	in
方式	有	一个	非常	显	影响	在	这	肠套叠	的	-	在

[ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [ænd; ənd] [ɑ:n] [ðə; ði] [mə'lekjələr] ['prɑ:sesɪz] ['goʊɪŋ] [ɑ:n] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] - .

the	idioplasm	and	on	the	molecular	processes	going	on	among	the	micellæ	.
这	质体	和	在	这	分子	流程	去	在	之中	这	-	.

长时间以不变的方式作为刺激的力对异质中的胶束内卷以及胶束之间发生的分子过程有非常明显的影响。

[ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['stɪmjəlaɪ] [di'tə:minz] [ðə; ði] [pər'tɪkjələr] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [gru:ps] [ʌv; əv]

The	action	of	stimuli	determines	the	particular	structure	of	the	groups	of
这	行动	的	刺激	决定	这	特别的	结构	的	这	团体	的

- ['ædɪd] ['ʌndər] [ðə; ði] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɜ:rfɪkt] ['prɑ:ses] .

micellæ	added	under	the	direction	of	the	perfecting	process	.
-	额外	在下面	这	方向	的	这	完善	过程	.

刺激作用决定了在完善过程指导下添加的胶束群的特定结构。

[ðʌs] [ðə; ði] [kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [bɪ'kʌmz] [kən'tɪnjuəli] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r]

Thus	the	configuration	of	the	idioplasm	becomes	continually	more	and	more
因此	这	配置	的	这	质体	变成	持续	更多的	和	更多的

[kəm'pleks] [ænd; ənd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ə'sju:mz] [ə; eɪ] ['loʊk(ə)l] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ]

complex	and	at	the	same	time	assumes	a	local	adaptation	corresponding
复杂的	和	在	这	相同的	时间	假设	一个	当地的	适应	相应的

[tu:; tə] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

to	external	conditions	.
到	外部的	状况	.

因此，异质体的结构变得越来越复杂，同时呈现出与外部条件相对应的局部适应性。

[ðɪs] ['kɑ:nstəˌtu:ts] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] . [sɪks] .

This	constitutes	adaptation	of	the	idioplasm	.	6	.
这	构成	适应	的	这	质体	.	6	.

这构成了异质体的适应。6.

['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] .

FUNCTION	OF	THE	IDIOPLASM	IN	GENERAL	.
功能	的	这	质体	在	一般的	.

特质的一般功能。

[ðə; ði] [ˌʌnə'reɪndʒd] - [ʌv; əv][ðə; ði][æl'bjuːmən][ʌv; əv][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəsli] ['dʒenəreɪtɪd]['plæzmə]

The	unarranged	micellæ	of	the	albumen	of	the	spontaneously	generated	plasma
这	未经安排的	-	的	这	蛋白	的	这	自发地	生成的	等离子体

[ɑːr; ər][æz; əz] [jet] [ɪn][noʊ] [wei] [suː'pɪriər] [tuː; tə][ðə; ði] [ʌn'ɔːrgənaɪzd] [kən'dɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ðeɪ]

are	as	yet	in	no	way	superior	to	the	unorganized	condition	from	which	they
是	作为	然而	在	不	方式	优越的	到	这	杂乱无章	状况	从	哪个	他们

[hæv; həv] [ə'rɪzn] ,

have	arisen	,
有	出现	,

自发生成的血浆中蛋白的无序胶束，其结构和性质与它们所源自的无序状态相比，没有任何优势。

[ɪk'sept] [ɪn] [ðɪs] [ðæt] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðer; ðər] [mə'lekjələr] ['fɔːrsɪz] [ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

except	in	this	that	under	the	influence	of	their	molecular	forces	the	formation	of
除了	在	这	那	在下面	这	影响	的	他们的	分子	力量	这	形成	的

['sɪmələr] [nuː] [æl'bjuːmən] - ['fɑːloʊz] [mɔːr] ['iːzəli] .

similar	new	albumen	micellæ	follows	more	easily	.
相似的	新的	蛋白	-	跟随	更多的	容易地	.

只是在分子力的作用下，更容易形成类似的新的蛋白胶束。

[bʌt; bət][æz; əz][baɪ][ðə; ði] ['fɜːrðər] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv] [mə'lekjələr] ['fɔːrsɪz] [ˌidiəj'plæzmik] ['bɑːdɪz] [ɑːr; ər] [fɔːrmd]

But	as	by	the	further	action	of	molecular	forces	idioplasmic	bodies	are	formed
但	作为	经过	这	更远	行动	的	分子	力量	质浆	身体	是	形成

[wɪð; wɪθ] [gruːps] [ʌv; əv] - ['ɔːrientɪd] - ,

with	groups	of	smilarly	oriented	micellæ	,
和	团体	的	-	定向	-	,

但是，随着分子力的进一步作用，由取向相似的胶束群形成特化体，

[ðə; ði] [mə'lekjələr] ['fɔːrsɪz] [ʌv; əv] [ðiːz] - [ə'maʊnt] [baɪ] [sə'meɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['moʊlər]['fɔːrsɪz]

the	molecular	forces	of	these	micellæ	amount	by	summation	to	molar	forces
这	分子	力量	的	这些	-	数量	经过	总结	到	磨牙	力量

[ænd; ənd] [ˌðer'baɪ] [nuː] ['kemɪk(ə)l] ['prɑːsesɪz] [ɑːr; ər] [ˌɪntrə'duːst] ;

and	thereby	new	chemical	processes	are	introduced	;
和	从而	新的	化学	流程	是	介绍	;

这些胶束的分子间作用力之和等于摩尔作用力，从而引入了新的化学过程；

['plæstɪk] ['prɑːdʌkt] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] [frʌm; frəm]['plæzmɪk][ænd; ənd][nɑːn] - ['plæzmɪk] [mə'tɪriəlz] , [ænd; ənd]

plastic	products	are	formed	from	plasmic	and	non	-	plasmic	materials	,	and
塑料	产品	是	形成	从	等离子体	和	非	-	等离子体	材料	,	和

['moʊlər] ['muːvmənts] [ɑːr; ər] [ˌɪntrə'duːst] .

molar	movements	are	introduced	.
磨牙	移动	是	介绍	.

塑料制品由等离子和非等离子材料构成，并引入了磨牙运动。

[ænd; ənd] [sɪns] [ˌidiəj'plæzmik] ['bɑːdɪz] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ɪk'stɜːrn(ə)l]['stɪmjəlaɪ]

And	since	idioplasmic	bodies	are	formed	under	the	influence	of	external	stimuli
和	自从	质浆	身体	是	形成	在下面	这	影响	的	外部的	刺激

, [ðer; ðər]['plæstɪk] [-]

,	their	plastic	[	10	]
,	他们的	塑料	[	-	]

由于特异质体是在外部刺激的影响下形成的，因此它们的塑性[10]

['prɑːdʌkt] ['ɔːlweɪz] [ə'pɪr] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['defɪnət] ['kærəktər] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] .

products	always	appear	with	a	definite	character	of	adaptation	to	environment	.
产品	总是	出现	和	一个	定	特点	的	适应	到	环境	.

产品总是表现出对环境的明显适应性。

[ðen] , [æz; əz][ðə; ði][ˌidiəj'plæzmik]['bɑ:di] [bɪ'kʌmz] [kən'tɪnjuəli] [mɔ:r] [kəm'pleks][ɪn][ðə; ði] ['fɜ:rðər]
Then , as the idioplasmic body becomes continually more complex in the further
然后 , 作为 这 质浆 身体 变成 持续 更多的 复杂的 在 这 更远
[kɔ:rs] [ʌv; əv] [faɪ'lɑ:dʒəni] ,
course of phylogeny ,
课程 的 系统发育 ,

然后，随着特异质体在系统发育过程中变得越来越复杂，

[ænd; ənd] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [gru:ps] [ʌv; əv] - ['difərɪŋ] [frʌm; frəm]
and consists of a greater number of groups of micellæ differing from
和 由 的 一个 更大的 数字 的 团体 的 - 不同 从
[i:tʃ] ['ʌðər] ,
each other ,
每个 其他 ,

它由数量较多的、彼此不同的胶束群组成，

[ðə; ði]['ɔrgən,ɪzəm] [bɪ'kʌm] [mɔ:r] [kəm'pleks][ænd; ənd] [ˌdɪfə'renʃieɪt] ['ɪntu:][ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv]
the organisms become more complex and differentiate into a greater number of
这 生物 变得 更多的 复杂的 和 区分 进入 一个 更大的 数字 的
[pɑ:rts] ,
parts ,
部分 ,

生物体变得更加复杂，并分化成更多不同的部分。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [i:tʃ] [gru:p] [ʌv; əv] - [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][prə'du:səz, prə'du:sɪz][ɪts][spə'sɪfɪk]
because each group of micellæ of the idioplasm produces its specific
因为 每个 团体 的 - 的 这 质体 产 它是 具体的
[ɪ'fekt] [wɪð; wɪθ][rɪ'gɑ:rd][tu:; tə] ['ɪnər] ['strʌktʃər] ,
effect with regard to inner structure ,
影响 和 看待 到 内 结构 ,

因为异质体的每一组胶束都会对其内部结构产生特定的影响，

['aʊtər][fɔ:rm] , [ænd; ənd]['fʌŋkʃ(ə)n] . ['sɛvən] .
outer form , and function . 7 .
外 形式 , 和 功能 . 7 .

外形和功能。7.

[dɪ'tɜ:mɪnənts] : [ðer; ðər]['ɔ:rɪdʒɪn][ænd; ənd] [ˌdɪsə'pɪrəns] .
DETERMINANTS : THEIR ORIGIN AND DISAPPEARANCE .
决定因素 : 他们的 起源 和 消失 .

决定因素：它们的起源和消失。

[sɪns] [ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['klʌstər] [ɔ:r] [gru:p] [ʌv; əv] - [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][prə'du:səz, prə'du:sɪz]
Since a particular cluster or group of micellæ of the idioplasm produces
自从 一个 特别的 簇 或者 团体 的 - 的 这 质体 产
[ə; eɪ][pər'tɪkjələr] [fə'nɑ:mɪnən] [ɪn][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] ,
a particular phenomenon in the organism ,
一个 特别的 现象 在 这 生物 ,

由于异质体中特定的胶束簇或胶束群会在生物体内产生特定的现象，

[ðə; ði]['fɔ:rmər][ɪz] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][ðə; ði] [dɪ'tɜ:rmɪnənt] (['ɑ:nlɑ:gə] , [si:] [pi:] . -) [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər]
the former is designated as the determinant (Anlage , see p . 49) of the latter
这 以前的 是 指定的 作为 这 决定因素 (安拉格 , 看 p . -) 的 这 后者
.
:
.

前者被指定为后者的决定因素（参见第 49 页）。

[ðʌs] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][mʌst; məst][kən'teɪn][æt; ət] [li:st] [æz; əz] ['meni] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ɪn][ɪts]['ɪdɪəˌplæzm]
Thus **the** **organism** **must** **contain** **at** **least** **as** **many** **determinants** **in** **its** **idioplasm**
因此 这 生物 必须 包含 在 至少 作为 许多 决定因素 在 它是 质体
[æz; əz][ðer; ðər][ɑ:r; ər] ['dɪfrənt] [fə'nɑ:mɪnə] [ɪn][ɪts] [ɪn'herɪtəbl] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ;
as **there** **are** **different** **phenomena** **in** **its** **inheritable** **ontogeny** **;**
作为 那里 是 不同的 现象 在 它是 可继承的 个体发育 ;

因此，该生物体的特质中必须含有至少与该生物体可遗传个体发育中不同现象一样多的决定因素；

[ænd; ənd] [ɪf] [nu:] [fə'nɑ:mɪnə] [ə'pɪr] [ɪn][ˌaɪ 'ti:] ,
and **if** **new** **phenomena** **appear** **in** **it** **,**
和 如果 新的 现象 出现 在 它 ,

如果其中出现新的现象，

[nu:] ['klʌstərz] [ʌv; əv] - [mʌst; məst] ['pri:viəsli] [hæv; həv] [bɪn] [ˌɪntrə'du:st] ['ɪntu:][ðə; ði]
new **clusters** **of** **micellæ** **must** **previously** **have** **been** **introduced** **into** **the**
新的 集群 的 - 必须 之前 有 到过 介绍 进入 这
['ɪdɪəˌplæzm] ,
idioplasm **,**
质体 ,

新的胶束簇必定是先前被引入到异质中的，

[ɔ:r][ðə; ði][ˌɔ:riən'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv] ['klʌstərz] [ɔ:l'redi] ['prez(ə)nt][mʌst; məst][hæv; həv]
or **the** **orientation** **and** **arrangement** **of** **clusters** **already** **present** **must** **have**
或者 这 方向 和 安排 的 集群 已经 展示 必须 有
[bɪn] [tʃeɪndʒd] .
been **changed** **.**
到过 已更改 .

或者，已存在的簇的方向和排列方式一定发生了改变。

[ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'tɜ:rmɪnənt] ,
The **formation** **of** **such** **a** **determinant** **,**
这 形成 的 这样的 一个 决定因素 ,

这种决定因素的形成，

['weðər] [ˌaɪ 'ti:][kən'sɜ:rnz][ðə; ði] ['pɜ:rfɪkt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][ɔ:r][ɪts][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tu:; tə]
whether **it** **concerns** **the** **perfecting** **of** **the** **organism** **or** **its** **adaptation** **to**
无论 它 担忧 这 完善 的 这 生物 或者 它是 适应 到
[ɪn'vaɪrənmənt] ,
environment **,**
环境 ,

无论是关于生物体的完善还是其对环境的适应，

['ɔ:lweɪz] ['proʊsi:dz] ['veri] ['sloʊli] , [ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ] [ru:l] [hæz; həz][noʊ] [ɪ'fekt] [bɪ'fɔ:r] [ɪts]
always **proceeds** **very** **slowly** **,** **and** **as** **a** **rule** **has** **no** **effect** **before** **its**
总是 收益 非常 缓慢地 , 和 作为 一个 规则 有 不 影响 前 它是
[kəm'pli:ʃ(ə)n] .
completion **.**
完成 .

总是进展非常缓慢，而且通常在完成之前不会产生任何效果。

[hens] [ə'lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ] [pɝ'fɛktəd] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ['ɔ:lweɪz] [kən'teɪnz] ['groʊɪŋ]
Hence **along** **with** **perfected** **determinants** **the** **idioplasm** **always** **contains** **growing**
因此 沿着 和 完善 决定因素 这 质体 总是 包含 生长
[ænd; ənd] [ˌɪnkəm'pli:t] [dɪ'tɜ:mɪnənts] . [-]
and **incomplete** **determinants** **.** **[** **11** **]**
和 未完成 决定因素 . [-]

因此，除了完善的决定因子外，异质体总是含有正在生长和不完全的决定因子。[11]

[ɪf] [ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪn] [kʌmz] ['ʌndər][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] ['ʌðər] [ɪk'stɜ:rn(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz]

If	a	phylogenetic	line	comes	under	the	influence	of	other	external	conditions
如果	一个	系统发育	线	来	在下面	这	影响	的	其他	外部的	状况

[ænd; ənd] ['ʌðər] [ɪk'stɜ:rn(ə)l]['stɪmjəlaɪ][ðæn; ðən] [ðoʊz] [wɪtʃ] [hæv; həv][ˌhɪðər'tu:]['æktɪd][ə'pɑ:n][ˌaɪ 'ti:] ,

and	other	external	stimuli	than	those	which	have	hitherto	acted	upon	it	,
和	其他	外部的	刺激	比	那些	哪个	有	迄今为止	行动	之上	它	,

如果一个系统发育谱系受到除以往作用于它的因素之外的其他外部条件和外部刺激的影响，

[ə; eɪ] [nu:] [ænd; ənd] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] - [ə'pɪrz] [ˌfaɪloʊdʒə'nɛtɪkli] [ɪn]

a	new	and	corresponding	arrangement	of	the	micellæ	appears	phylogenetically	in
一个	新的	和	相应的	安排	的	这	-	出现	系统发育学	在

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

the	idioplasm	.
这	质体	.

在异质体中，胶束出现了新的、相应的排列方式，这与系统发育有关。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][ðə; ði] ['ʌðər] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [rɪ'meɪn] ['i:ðər] [ˌʌndɪ'stɜ:rbd] ,

At	the	same	time	the	other	adaptation	determinants	remain	either	undisturbed	,
在	这	相同的	时间	这	其他	适应	决定因素	保持	任何一个	未受干扰	,

与此同时，其他适应性决定因素则保持不变，

[ɔ:r][ðə; ði] [nu:] [dɪ'tɜ:rmɪnənt] [ɪz] [fɔ:rmd] [æt; ət][ðə; ði] [ɪk'spens] [ʌv; əv] [rɪ'leɪtɪd] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [wɪtʃ]

or	the	new	determinant	is	formed	at	the	expense	of	related	determinants	which
或者	这	新的	决定因素	是	形成	在	这	费用	的	有关的	决定因素	哪个

[ɑ:r; ər] [ɔ:l'redi] ['prez(ə)nt][ænd; ənd] [wɪtʃ] [meɪ] [æt; ət][læst] [ɪn'taɪərli] ['vænɪʃ] .

are	already	present	and	which	may	at	last	entirely	vanish	.
是	已经	展示	和	哪个	可能	在	最后的	完全	消失	.

或者，新的行列式是以牺牲已经存在的相关行列式为代价而形成的，而这些相关行列式最终可能会完全消失。

[hens] [ə'lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ] ['groʊɪŋ] [ænd; ənd] [kəm'pli:t] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ['ɔ:lweɪz] [kən'teɪnz]

Hence	along	with	growing	and	complete	determinants	the	idioplasm	always	contains
因此	沿着	和	生长	和	完全的	决定因素	这	质体	总是	包含

['laɪkwaɪz] ['wi:kənd] [ænd; ənd] ['vænɪʃɪŋ] [dɪ'tɜ:mɪnənts] .

likewise	weakened	and	vanishing	determinants	.
同样地	减弱	和	消失	决定因素	.

因此，除了不断增长和完整的决定因子外，异质体中总是含有同样减弱和消失的决定因子。

[frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [reɪs] [ɪz] [θroʊn] [rɪ'pi:tɪdli] [ə'mʌŋ] ['dɪfrənt]

From	the	fact	that	a	phylogenetic	race	is	thrown	repeatedly	among	different
从	这	事实	那	一个	系统发育	种族	是	抛掷	反复	之中	不同的

[ɪk'stɜ:rn(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] ,

external	conditions	,
外部的	状况	,

鉴于系统发育上的种族会反复经历不同的外部环境，

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [æt; ət][læst][ju'naɪt][ɪn][ɪts]['ɪdɪəˌplæzm][ə; eɪ][lɑ:rdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [dɪ'veləpɪŋ] ,

it	may	at	last	unite	in	its	idioplasm	a	large	number	of	developing	,
它	可能	在	最后的	团结	在	它是	质体	一个	大的	数字	的	发展	,

它最终可能会在其异质体中结合大量发育中的细胞，

[mə'tʃʊr] , [ænd; ənd] ['vænɪʃɪŋ] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [dɪ'tɜ:mɪnənts] .

mature	,	and	vanishing	adaptation	determinants	.
成熟	,	和	消失	适应	决定因素	.

成熟且正在消失的适应性决定因素。

[ðɪs] ['nʌmbər] [ɪz] ['noʊtɪsəbli] [ɪn'kri:st] [ɪf] [ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv] [ˌintə'bri:diŋ] [ə; eɪ]['fju:ʒ(ə)n][ʌv; əv]

This	number	is	noticeably	increased	if	in	consequence	of	interbreeding	a	fusion	of
这	数字	是	明显地	增加	如果	在	结果	的	杂交	一个	融合	的

[rɪ'leɪtɪd] ['ɪdɪəʊˌplæzəm] [teɪk] [pleɪs] . [eɪt] .

related	idioplasms	take	place	.	8	.
有关的	异质体	拿	地方	.	8	.

如果由于杂交而导致相关异质体融合，则该数字会明显增加。8.

['defɪnət] ['nəʊʃnz] [wɪð; wɪθ] [rɪ'gɑːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [mɔːr'fɑːlədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] .

DEFINITE	NOTIONS	WITH	REGARD	TO	THE	MORPHOLOGY	OF	THE	IDIOPLASM	.
定	概念	和	看待	到	这	形态学	的	这	质体	.

关于特化体形态的明确概念。

[sɪns] [ɪn][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['plæzmə][ðə; ði] ['θɪkər] ['ɪdɪəˌplæzm][ɪz]

Since	in	the	phylogenetic	development	of	the	plasma	the	thicker	idioplasm	is
自从	在	这	系统发育	发展	的	这	等离子体	这	较厚	质体	是

[ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [mɔːr] ['fluːɪd]['soʊmə] - ['plæzəm] (§ [faɪv]) ,

differentiated	from	the	more	fluid	soma	-	plasm	(	§	5	)	,
差异化的	从	这	更多的	体液	索玛	-	血浆	(	§	5	)	,

由于在血浆的系统发育过程中，较厚的特化质与流动性较强的体质相分离（§ 5），

[ðə; ði]['fɔːrmər][hæz; həz][ðə; ði] ['tendənsi] [baɪ]['neɪtʃər][tuː; tə] [ə'suːm] [ə; eɪ][rɪ'tɪkjələr] [ə'reɪndʒmənt] .

the	former	has	the	tendency	by	nature	to	assume	a	reticular	arrangement	.
这	以前的	有	这	趋势	经过	自然	到	认为	一个	网状	安排	.

前者本质上具有呈现网状排列的倾向。

[ðə; ði][strændz][ʌv; əv] [ðɪs] ['netwɜːrk][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst] , [ɪn] [kən'fɔːrməti][wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn] ,

The	strands	of	this	network	consist	,	in	conformity	with	their	origin	,
这	线	的	这	网络	由	,	在	一致性	和	他们的	起源	,

该网络的各个组成部分，按照其起源，由以下部分组成：

[ʌv; əv]['pærəlel]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] - [ɪk'stendɪŋ] ['leŋkθwaɪz; 'leŋθwaɪz] .

of	parallel	rows	of	micellæ	extending	lengthwise	.
的	平行线	行	的	-	扩展	纵向	.

由沿长度方向延伸的平行排列的胶束组成。

[ðiːz] ['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] - [ɑːr; ər] [-]

These	rows	of	micellæ	are	[	12	]
这些	行	的	-	是	[	-	]

这些胶束层是[12]

[kəm'baɪnd]['ɪntuː] [mɔːr] [ɔːr] [les] [kəm'pleks] [ə'reɪndʒmənts] ,

combined	into	more	or	less	complex	arrangements	,
合并	进入	更多的	或者较少的		复杂的	安排	,

组合成或多或少复杂的结构

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [krɔːs] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][strænd] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

so	that	the	cross	section	of	the	strand	represents	the	configuration	of	the
所以	那	这	叉	部分	的	这	链	代表	这	配置	的	这

['ɪdɪəˌplæzm] . [[biː]]

idioplasm	.	[	B	]
质体	.	[	B	]

因此，该丝状体的横截面代表了异质体的构型。[B]

[iːtʃ] [ɑːn'tɑːdʒɪni] ([ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]) [bɪ'gɪnz] [ɪn][ə; eɪ] ['mɪnɪt] [dʒɜːrm] [sel] ,

Each	ontogeny	(	individual	)	begins	in	a	minute	germ	cell	,
每个	个体发育	(	个人	)	开始	在	一个	分钟	细菌	细胞	,

每个个体的发育都始于一个微小的生殖细胞，

[ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kwɑːntəti][ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz] [kən'teɪnd] .

in	which	a	small	quantity	of	idioplasm	is	contained	.
在	哪个	一个	小的	数量	的	质体	是	包含	.

其中含有少量异质体。

[ɪn][ðə; ði] [sel] [dɪ'vɪʒnz] , [baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] [grəuz] ,

In	the	cell	divisions	,	by	which	the	organism	grows	,
在	这	细胞	部门	,	经过	哪个	这	生物	生长	,

细胞分裂是生物体生长的根本过程，

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [di'vaidz] ['ɪntuː][æz; əz] ['meni] [pɑːrts][æz; əz][ðer; ðər][ɑːr; ər]['sɪŋg(ə)l] ['sɛlz] ,

the	**idioplasm**	**divides**	**into**	**as**	**many**	**parts**	**as**	**there**	**are**	**single**	**cells**	**,**
这	质体	分割	进入	作为	许多	部分	作为	那里	是	单身的	细胞	,

异质体分裂成与单细胞数量相同的部分，

[waɪl] [ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuəli] [ɪn'kriːsɪz] [ɪn]['kwɑːntəti][ɪn][ə; eɪ] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [dɪ'griː] .

while	**it**	**continually**	**increases**	**in**	**quantity**	**in**	**a**	**corresponding**	**degree**	**.**
尽管	它	持续	增加	在	数量	在	一个	相应的	程度	.

与此同时，其数量也在相应程度上持续增长。

[ðə; ði][ɑːntədʒə'netɪk] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [teɪks] [pleɪs] [baɪ][leŋkθ; leŋθ] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	**ontogenetic**	**increase**	**of**	**the**	**idioplasm**	**takes**	**place**	**by**	**length**	**growth**	**of**	**the**
这	个体发育	增加	的	这	质体	需要	地方	经过	长度	生长	的	这

[strændz] — [ðæt] [ɪz] ,

strands	**—**	**that**	**is**	**,**
线	—	那	是	,

异质体的个体发育增长是通过丝状体的长度生长实现的——也就是说，

[baɪ] [ɪnˌtɜːrkə'leʃən] [ʌv; əv] - [ɪn] [iːtʃ] [roʊ] [ʌv; əv] ['sɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði][strændz] ,

by	**intercalation**	**of**	**micellæ**	**in**	**each**	**row**	**of**	**cells**	**of**	**the**	**strands**	**,**
经过	插层	的	-	在	每个	排	的	细胞	的	这	线	,

通过将胶束插入到链的每一行细胞中，

[wɪtʃ] [ˌðer'baɪ] [groʊ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] [wɪ'ðaʊt] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [krɔːs]

which	**thereby**	**grow**	**in**	**length**	**without**	**changing**	**the**	**configuration**	**of**	**the**	**cross**
哪个	从而	生长	在	长度	没有	变化	这	配置	的	这	叉

['sekʃ(ə)n] . [[siː]] [-]

section	**.**	**[**	**C**	**]**	**[**	**13**	**]**
部分	.	[	C	]	[	-	]

因此，长度会增加，而横截面的形状不会改变。[C][13]

[ə'kɔːrdɪŋli] ,

Accordingly	**,**
因此	,

因此，

[iːtʃ] [strænd][ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm] [kən'teɪnz] [ɔːl][ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] [ðæt] [ðə; ði] [pər'tɪkjələr] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

each	**strand**	**of**	**idioplasm**	**contains**	**all**	**the**	**determinants**	**that**	**the**	**particular**	**individual**
每个	链	的	质体	包含	全部	这	决定因素	那	这	特别的	个人

[hæz; həz] [ɪn'herɪtɪd] [ɪn][ðə; ði][dʒɜːrm] [sel] ,

has	**inherited**	**in**	**the**	**germ**	**cell**	**,**
有	遗传	在	这	细菌	细胞	,

每条卵细胞质都包含该个体从生殖细胞中继承的所有决定因子。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [sel] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm][ɪz] - ['kwɑːlɪfaɪd][tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ðə; ði]

and	**each**	**cell**	**of**	**the**	**organism**	**is**	**idioplasmatically**	**qualified**	**to**	**become**	**the**
和	每个	细胞	的	这	生物	是	-	合格的	到	变得	这

[dʒɜːrm] [sel] [ʌv; əv][ə; eɪ] [nuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

germ	**cell**	**of**	**a**	**new**	**individual**	**.**
细菌	细胞	的	一个	新的	个人	.

生物体的每个细胞都具有成为新个体生殖细胞的特化能力。

['weðər] [ðɪs] [ˌkwɑːlɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] ['riːəlaɪzd] [dɪ'pendz] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['soʊmə] -

Whether	**this**	**qualification**	**may**	**be**	**realized**	**depends**	**upon**	**the**	**nature**	**of**	**the**	**soma**	**-**
无论	这	资格	可能	是	已实现	取决于	之上	这	自然	的	这	索玛	-

['plæzəm] .

plasm	**.**
血浆	.

这种资格能否实现取决于体质的性质。

[ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [plænts] [ðɪs] ['paʊər] [bi'lɔŋz] [tu:; tə] [i:tʃ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [sel] ;

In	the	lower	plants	this	power	belongs	to	each	individual	cell	;
在	这	降低	植物	这	力量	属于	到	每个	个人	细胞	;

在低等植物中，这种能量属于每个单独的细胞；

[ɪn][ðə; ði] ['haɪər] [plænts] ['meni] ['sɛlz] [hæv; həv] [lɔ:st] [ˌaɪ 'ti:] ;

in	the	higher	plants	many	cells	have	lost	it	;
在	这	更高	植物	许多	细胞	有	丢失的	它	;

在高等植物中，许多细胞已经失去了这种特性；

[ɪn][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ['kɪŋdəm] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [pə'zest] [ɪn]['dʒen(ə)rəl]['oʊnli][baɪ] ['sɛlz] ['nɔ:rməli] [set][ə'pɑ:rt]

in	the	animal	kingdom	it	is	possessed	in	general	only	by	cells	normally	set	apart
在	这	动物	王国	它	是	拥有	在	一般的	仅有的	经过	细胞	通常情况下	放	除

[æz; əz][ˌeɪ'sekʃuəl][ɔ:r]['sekʃuəl] [ˌri:prə'dʌktɪv] ['sɛlz] .

as	asexual	or	sexual	reproductive	cells	.
作为	无性恋	或者	性	生殖	细胞	.

在动物界，它通常只存在于那些被区分为无性繁殖细胞或有性繁殖细胞的细胞中。

[ðə; ði] [kən'tɪnju:d] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [θredz] [ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm] [teɪks] [pleɪs] [baɪ]

The	continued	phylogenetic	formation	of	the	threads	of	idioplasm	takes	place	by
这	持续	系统发育	形成	的	这	线程	的	质体	需要	地方	经过

[groʊθ] [ɪn][ðə; ði] [krɔ:s] ['sekʃ(ə)n] ,

growth	in	the	cross	section	,
生长	在	这	叉	部分	,

异质丝的持续系统发育形成是通过横截面的生长实现的，

[wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ɔ:l][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ænd; ənd]['tʃeɪndʒɪz] [ɪn]['dʒen(ə)rəl]['oʊnli]

which	contains	the	sum	of	all	the	determinants	and	changes	in	general	only
哪个	包含	这	和	的	全部	这	决定因素	和	变化	在	一般的	仅有的

[wen] [nu:] ['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] - [ɑ:r; ər] [ɪntɜ:kə'leɪtɪd] .

when	new	rows	of	micellæ	are	intercalated	.
什么时候	新的	行	的	-	是	插入	.

它包含了所有行列式的总和，并且通常只有在插入新的胶束行时才会发生变化。

[bʌt; bət][ðə; ði]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] - [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][dʒɔɪn] ['kloʊsli] [tu:; tə] [i:tʃ] ['ʌðər] ,

But	the	rows	of	micellæ	of	the	idioplasm	join	closely	to	each	other	,
但	这	行	的	-	的	这	质体	加入	密切	到	每个	其他	,

但是，异质体的胶束层层紧密地连接在一起。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðer; ðər] ['θɪknəs] , [soʊ] [ðæt] ['oʊnli] ['rerli] [nu:] ['roʊz; 'raʊz][kæn; kən]['entər] ,

according	to	their	thickness	,	so	that	only	rarely	new	rows	can	enter	,
根据	到	他们的	厚度	,	所以	那	仅有的	很少	新的	行	能	进入	,

根据它们的厚度，只有极少数新行才能进入，

[ænd; ənd] [ðen] ['oʊnli][æt; ət] [ðoʊz] ['defɪnət] ['pleɪsɪz] [wer] [ðə; ði][koʊ'hi:ʒ(ə)n][ɪz] [les] [strɔ:ŋ] [ænd; ənd]

and	then	only	at	those	definite	places	where	the	cohesion	is	less	strong	and
和	然后	仅有的	在	那些	定	地方	在哪里	这	凝聚	是	较少的	强的	和

[hens] [ɪz] [ˌoʊvər'kʌm] .

hence	is	overcome	.
因此	是	克服	.

而且只有在那些凝聚力较弱、因而被克服的特定地方才会发生这种情况。

[ðə; ði][koʊ'hi:ʒ(ə)n] ['veriz] [ɪ'regjələrli] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [krɔ:s] ['sekʃ(ə)n] ,

The	cohesion	varies	irregularly	because	the	configuration	of	the	cross	section	,
这	凝聚	变化	不规则地	因为	这	配置	的	这	叉	部分	,

[kən'fɔ:məbli] [tu:; tə][ɪts]['ɔ:rɪdʒɪn] ,

conformably	to	its	origin	,
顺应地	到	它是	起源	,

由于横截面的形状与其起源相符，因此内聚力变化不规则。

[ɪz]['nevər]['regjələr] ; [ðə; ði] [dɪs'rʌptɪv] ['tenʃənz] [ɑːr; ər] [brɔːt] [ə'baʊt][baɪ][ðə; ði][ʌn'iːkwəl] [groʊθ] [ɪn]

is	never	regular	;	the	disruptive	tensions	are	brought	about	by	the	unequal	growth	in
是	绝不	常规的	;	这	破坏性的	紧张局势	是	带来	关于	经过	这	不等	生长	在

[-]

[14]

[-]

从来不会规律性地出现；破坏性的紧张局势是由[14]的不平衡增长引起的。

[leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv] - .

length	of	the	individual	rows	of	micellæ	.
长度	的	这	个人	行	的	-	.

胶束各层长度。

[daɪ'næmɪk] ['influənsiz] [hæv; həv][ə; eɪ] [dɪ'saɪsɪv] [ɪ'fekt] [ə'pɑːn][koʊ'hiːʒ(ə)n][ænd; ənd] [dɪs'rʌptɪv] ['tenʃənz]

Dynamic	influences	have	a	decisive	effect	upon	cohesion	and	disruptive	tensions
动态的	影响	有	一个	决定性	影响	之上	凝聚	和	破坏性的	紧张局势

.

:

.

动态因素对凝聚力和破坏性紧张局势具有决定性影响。

[ðə; ði] [gruːps] [ʌv; əv] - [ʌv; əv][ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n] [ɔːl'redi] [əb'teɪnd] ['eksərsaɪz] [ðiːz]

The	groups	of	micellæ	of	the	configuration	already	obtained	exercise	these
这	团体	的	-	的	这	配置	已经	获得	锻炼	这些

[daɪ'næmɪk] ['influənsiz] [ə'pɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] ;

dynamic	influences	upon	each	other	;
动态的	影响	之上	每个	其他	;

已获得的构型的胶束群彼此之间会产生这些动态影响；

[ænd; ənd] [ðiːz] [daɪ'næmɪk] ['influənsiz] [kæn; kən][biː; bi]['mɑːdɪfaɪd][baɪ]['stɪmjəlaɪ][frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] .

and	these	dynamic	influences	can	be	modified	by	stimuli	from	without	.
和	这些	动态的	影响	能	是	修改的	经过	刺激	从	没有	.

这些动态影响可以通过外部刺激进行改变。

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [kən'tɪnjuəli] ['ɔːltəz] [ɪts][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ɪts] [groʊθ] [ɪn] [sək'sesɪv]

The	idioplasm	continually	alters	its	configuration	with	its	growth	in	successive
这	质体	持续	改变	它是	配置	和	它是	生长	在	连续

[ɑːn'tɑːdʒɪni] , [bʌt; bət] [kəm'pærətɪvli] ['veri] ['sloʊli] ,

ontogenies	,	but	comparatively	very	slowly	,
个体发育	,	但	比较	非常	缓慢地	,

异质体在个体发育过程中会随着生长不断改变其形态，但速度相对较慢。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪks] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [æd'væns] [frʌm; frəm][ðə; ði][dʒɜːrm][ʌv; əv][wʌn][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][tuː; tə]

so	that	it	makes	a	minute	advance	from	the	germ	of	one	generation	to
所以	那	它	制作	一个	分钟	进步	从	这	细菌	的	一	一代	到

[ðə; ði][dʒɜːrm][ʌv; əv][ðə; ði][nekst] .

the	germ	of	the	next	.
这	细菌	的	这	下一个	.

因此，它从一代的胚芽到下一代的胚芽取得了微小的进步。

[ðə; ði] [sə'meɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðiːz] ['ɪnkrəmənts] [ʌv; əv] [æd'væns] [θruː] [ə; eɪ] [hoʊl] [laɪn][ʌv; əv]

The	summation	of	these	increments	of	advance	through	a	whole	line	of
这	总结	的	这些	增量	的	进步	通过	一个	所有的	线	的

[ˌevə'luːʃ(ə)n] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði] [reɪs] ['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][æn; ən]['ɔːrgənɪzəm] ,

evolution	represents	the	race	history	of	an	organism	,
进化	代表	这	种族	历史	的	一个	生物	,

整个进化过程中这些进步的总和，代表了该生物的种族历史。

[sɪns] [ðə; ði] ['lætər] [ɪz] [kə'nektɪd] ['oʊnli] [baɪ] [ɪts] ['ɪdɪəˌplæzm] [ɪn] [ʌn'broʊkən] [ˌkɑːntɪ'nuːəti] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði]

since	the	latter	is	connected	only	by	its	idioplasm	in	unbroken	continuity	with	the
自从	这	后者	是	连接	仅有的	经过	它是	质体	在	未破	连续性	和	这

[maɪ'selə] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [ɪts] [reɪs] . [naɪn] .

micellar	beginning	of	its	race	.	9	.
胶束	开始	的	它是	种族	.	9	.

因为后者仅通过其特化质与它种族的胶束起源保持不间断的连续性相连。9.

['defɪnət] ['nəʊʃnz] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] .

DEFINITE	NOTIONS	REGARDING	THE	FUNCTION	OF	THE	IDIOPLASM	.
定	概念	关于	这	功能	的	这	质体	.

关于特质功能的明确概念。

[ə; eɪ] ['plæzmɪk] ['sʌbstəns] ['kɔːzɪz] ['defɪnət] ['kemɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] ['oʊnli] [wen] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz]

A	plasmic	substance	causes	definite	chemical	and	physical	changes	only	when	it	is
一个	等离子体	物质	原因	定	化学	和	身体的	变化	仅有的	什么时候	它	是

['prez(ə)nt] [ɪn] [ə; eɪ] ['sɜːrt(ə)n] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['moʊʃ(ə)n] .

present	in	a	certain	condition	of	motion	.
展示	在	一个	肯定	状况	的	运动	.

等离子体物质只有在特定的运动状态下才会引起确定的化学和物理变化。

[ðə; ði] [pɪ'kjuːliər] ['eɪdʒənsi] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [hæz; həz] [ɪn] [iːtʃ] [ɑːntədʒə'netɪk] [steɪdʒ] [ʌv; əv]

The	peculiar	agency	which	the	idioplasm	has	in	each	ontogenetic	stage	of
这	奇特	机构	哪个	这	质体	有	在	每个	个体发育	阶段	的

[dɪ'veləpmənt] [ænd; ənd] [ɪn] [iːtʃ] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɔːrgənɪzəm] [dɪ'pendz] [ɑːn] [ðə; ði] [æk'tɪvəti] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

development	and	in	each	part	of	the	organism	depends	on	the	activity	of	a
发展	和	在	每个	部分	的	这	生物	取决于	在	这	活动	的	一个

['defɪnət] [gruːp] [ʌv; əv] - [ɪn] [ðə; ði] [krɔːs] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [strænd] [ɔːr] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [kəm'pleks]

definite	group	of	micellæ	in	the	cross	section	of	the	strand	or	of	a	complex
定	团体	的	-	在	这	叉	部分	的	这	链	或者	的	一个	复杂的

[ʌv; əv] [sʌtʃ] [gruːps] ,

of	such	groups	,
的	这样的	团体	,

异质体在每个个体发育阶段和生物体的每个部分所具有的特殊作用，取决于丝状体横截面中特定胶束群或此类胶束群复合体的活性。

[waɪl] [ðɪs] ['loʊk(ə)l] ['stɪmjələs] [kən'troʊlz] [ðə; ði] ['kemɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] ['prɑːsesɪz] [baɪ] [daɪ'næmɪk]

while	this	local	stimulus	controls	the	chemical	and	physical	processes	by	dynamic
尽管	这	当地的	刺激	控制	这	化学	和	身体的	流程	经过	动态的

['ɪnfluəns] [ænd; ənd] [baɪ] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [spə'sɪfɪk] [moʊd] [ʌv; əv] ['moʊʃ(ə)n] ,

influence	and	by	transmission	of	a	specific	mode	of	motion	,
影响	和	经过	传播	的	一个	具体的	模式	的	运动	,

这种局部刺激通过动态影响和特定运动模式的传递来控制化学和物理过程；

['iːv(ə)n] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˌmaɪkrə'skɑːpɪkli] [smɔːl] ['dɪstəns] . [-]

even	to	a	microscopically	small	distance	.	[	15	]
甚至	到	一个	显微镜下	小的	距离	.	[	-	]

甚至在显微镜下才能观察到的微小距离。[15]

[ðə; ði] [ɪ'fektɪv; ə'fektɪv] ['stɪmjələs] [ɪn] [ə; eɪ] ['plæzmɪk] ['sʌbstəns] [ɪz] [dɪ'pendənt] [ɑːn] [ɪts] [oʊn] ['neɪtʃər]

The	effective	stimulus	in	a	plasmic	substance	is	dependent	on	its	own	nature
这	有效的	刺激	在	一个	等离子体	物质	是	依赖	在	它是	自己的	自然

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɪnfluəns] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz] [frʌm; frəm] [wɪ'ðaʊt] .

and	the	influence	which	it	receives	from	without	.
和	这	影响	哪个	它	接收	从	没有	.

等离子体物质中的有效刺激取决于其自身性质以及它从外部受到的影响。

[wɪtʃ] [gruːp] [ʌv; əv] - [ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ðə; ði]['stɪmjələs] [dɪ'pendz] [ɑːn]

Which	group	of	micellæ	in	the	idioplasm	receives	the	stimulus	depends	on
哪个	团体	的	-	在	这	质体	接收	这	刺激	取决于	在

[ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n] ,

the	configuration	,
这	配置	,

异质浆中哪一组胶束接收到刺激取决于其构型。

[ɑːn][ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['stɪmjəlaɪ][ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['ɔːrgənɪzəm][ɪn] [wɪtʃ]

on	the	preceding	stimuli	and	on	the	position	in	the	individual	organism	in	which
在	这	前	刺激	和	在	这	位置	在	这	个人	生物	在	哪个

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz] [faʊnd] .

the	idioplasm	is	found	.
这	质体	是	成立	.

根据先前的刺激以及异质体在个体生物体内的位置而定。

[ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] [hæv; həv] [ə'rɪzn] [wʌn]['æftər] [ə'nʌðər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] ['pɪriəd] [ʌv; əv]

The	determinants	have	arisen	one	after	another	during	the	whole	period	of
这	决定因素	有	出现	一	后	其他	期间	这	所有的	时期	的

[ˌevə'luːʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði][praɪ'mɔːrdiəl] [sel] .

evolution	from	the	primordial	cell	.
进化	从	这	原始的	细胞	.

从原始细胞开始的整个进化过程中，决定因素是一个接一个地出现的。

[ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz][ə; eɪ] ['kærəktər] [ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] [ænd; ənd][ðə; ði]

The	configuration	of	the	idioplasm	is	a	character	of	phylogeny	and	the
这	配置	的	这	质体	是	一个	特点	的	系统发育	和	这

[dɪ'tɜːmɪnənts] [ɪn][ˌaɪ 'tiː][hæv; həv][baɪ] ['neɪtʃər][ðə; ði] ['tendənsi] [tuː; tə] [dɪ'veləp] [ɪn][ðə; ði]['ɔːrdər][ɪn]

determinants	in	it	have	by	nature	the	tendency	to	develop	in	the	order	in
决定因素	在	它	有	经过	自然	这	趋势	到	发展	在	这	命令	在

[wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] .

which	they	were	formed	.
哪个	他们	是	形成	.

异质体的结构是系统发育的特征，其中的决定因素本质上倾向于按照它们形成的顺序发展。

['fɜːrðər] , [sɪns] [ðə; ði][ɑːn'tɑːdʒɪni] [bɪ'gɪnz] [æz; əz][ə; eɪ][ˌjuːnɪ'seljələr]['ɔːrgənɪzəm][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

Further	,	since	the	ontogeny	begins	as	a	unicellular	organism	with	the
更远	,	自从	这	个体发育	开始	作为	一个	单细胞	生物	和	这

[fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ][dʒɜːrm] [sel] ,

formation	of	a	germ	cell	,
形成	的	一个	细菌	细胞	,

此外，由于个体发育始于单细胞生物体，并伴随着生殖细胞的形成，

[ðæt] [dɪ'tɜːrmɪnənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [kʌmz] [fɜːrst][tuː; tə] [dɪ'veləpmənt] , [wɪtʃ] [hæz; həz]

that	determinant	of	the	idioplasm	comes	first	to	development	,	which	has
那	决定因素	的	这	质体	来	第一的	到	发展	,	哪个	有

[dɪ'veləpt] [ɪn][ðə; ði][ˌjuːnɪ'seljələr]['ænsestər] .

developed	in	the	unicellular	ancestor	.
发达	在	这	单细胞	祖先	.

细胞质的决定因素首先出现在发育过程中，而发育过程是在单细胞祖先中发展起来的。

[dʒʌst][soʊ][ðə; ði] [sək'siːdɪŋ] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv][ɑːn'tɑːdʒɪni] [dɪ'pend] [fɔːr; fər][ðə; ði][taɪm] ['biːɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]

Just	so	the	succeeding	stages	of	ontogeny	depend	for	the	time	being	on	the
只是	所以	这	成功	阶段	的	个体发育	依赖	为了	这	时间	存在	在	这

[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] ['hævɪŋ] [ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][ɪn][ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [steɪdʒ]

development	of	the	determinants	having	their	origin	in	the	corresponding	stage
发展	的	这	决定因素	拥有	他们的	起源	在	这	相应的	阶段

[ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] .

of	phylogeny	.
的	系统发育	.

如此，个体发育的后续阶段暂时取决于起源于系统发育相应阶段的决定因素的发展。

[bəuθ] ['kɔ:zɪz] ['æktɪŋ] [tə'geðər] — [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm]

Both	**causes**	**acting**	**together**	**—**	**the**	**phylogenetic**	**configuration**	**of**	**the**	**idioplasm**
两个都	原因	表演	一起	—	这	系统发育	配置	的	这	质体

[ænd; ənd][ðə; ði] [sək'sesɪv] [ˌmɔ:rfə'lɑ:dʒɪkl] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]

and	**the**	**successive**	**morphological**	**stages**	**of**	**development**	**of**	**the**	**individual**
和	这	连续	形态学	阶段	的	发展	的	这	个人

[kən'dɪʃnd] [ɑ:n][ˌaɪ 'ti:] — [ˌnesə'serəli] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ['bi:ɪŋ] [ðə; ði][ˌrepə'tɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

conditioned	**on**	**it**	**—**	**necessarily**	**result**	**in**	**the**	**ontogeny**	**being**	**the**	**repetition**	**of**	**the**
条件反射	在	它	—	一定	结果	在	这	个体发育	存在	这	重复	的	这

[faɪ'lɑ:dʒəni] .

phylogeny	**.**
系统发育	.

这两个因素共同作用——异质体的系统发育结构和个体受其影响的连续形态发育阶段——必然导致个体发育是系统发育的重复。

[ɪf] [ðə; ði] [hoʊl] [rɪ'meɪnɪŋ] [laɪn][ʌv; əv][ˌidiəj'plæzmik] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ɪn][æn; ən][ɑ:n'tɑ:dʒɪni][hæz; həz]

If	**the**	**whole**	**remaining**	**line**	**of**	**idioplasmic**	**determinants**	**in**	**an**	**ontogeny**	**has**
如果	这	所有的	其余的	线	的	质浆	决定因素	在	一个	个体发育	有

[ri:tʃt] [dɪ'veləpmənt] ,

reached	**development**	**,**
达到	发展	,

如果个体发育过程中剩余的所有特化质决定因子都已发育成熟，

[ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][dʒɜ:rm] - ['fɔ:miŋ] [dɪ'tɜ:mɪnənts] ['faɪnəli] ['fɑ:loʊz] [æz; əz] [wel]

the	**development**	**of**	**the**	**germ**	**-**	**forming**	**determinants**	**finally**	**follows**	**as**	**well**
这	发展	的	这	细菌	-	成型	决定因素	最后	跟随	作为	出色地

[frʌm; frəm][ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n] [-]

from	**the**	**configuration**	**[**	**16**	**]**
从	这	配置	[	-	]

细菌形成决定因素的发展最终也源于构型[16] 。

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][æz; əz][frʌm; frəm][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] .

of	**the**	**idioplasm**	**as**	**from**	**the**	**nature**	**of**	**the**	**organism**	**.**
的	这	质体	作为	从	这	自然	的	这	生物	.

异质体取决于生物体的性质。

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði] [nu:] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] [bɪ'gɪn] [ɪn][ðə; ði]

The	**individual**	**is**	**capable**	**of**	**reproduction**	**and**	**the**	**new**	**ontogenies**	**begin**	**in**	**the**
这	个人	是	有能力的	的	生殖	和	这	新的	个体发育	开始	在	这

[ˌri:prə'dʌktɪv] ['sɛlz] . - .

reproductive	**cells**	**.**	**10**	**.**
生殖	细胞	.	-	.

个体具有繁殖能力，新的个体发育始于生殖细胞。10.

[trænz'mɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ˌidiəj'plæzmik] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ɪn]['loʊk(ə)l] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][ɪn]

TRANSMISSION	**OF**	**IDIOPLASMIC**	**DETERMINANTS**	**IN**	**LOCAL**	**VARIATION**	**AND**	**IN**
传播	的	质浆	决定因素	在	当地的	变化	和	在

[ˌfi:kən'deiʃən] .

FECUNDATION	**.**
受精	.

特质决定因素在局部变异和受精中的传递。

[ðə; ði] [ˌɔ:tə'mætɪk] [prə'gresɪv] [ɔ:r] ['pɜ:rfɪkt] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz]['prɑ:bəbli]

The	**automatic**	**progressive**	**or**	**perfecting**	**transformation**	**of**	**the**	**idioplasm**	**is**	**probably**
这	自动的	进步	或者	完善	转型	的	这	质体	是	大概

['æktɪv] [ɪn][ɔ:l]['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] ,

active	**in**	**all**	**stages**	**of**	**development**	**,**
积极的	在	全部	阶段	的	发展	,

异质体的自动渐进或完善转化可能在所有发育阶段都活跃进行。

[ænd; ənd] ['proʊsi:dz] ['regjələrli] [ɪn][ɔ:l][pɑ:rts][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] ,

and	proceeds	regularly	in	all	parts	of	the	organism	,
和	收益	经常	在	全部	部分	的	这	生物	,

并在生物体的各个部位规律性地进行，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [prɪ'zɜ:rv] [ɪts][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][æt; ət][ɔ:l] [taɪmz] [ænd; ənd]['pleɪsɪz] ['dʊrɪŋ]

because	the	idioplasm	preserves	its	configuration	at	all	times	and	places	during
因为	这	质体	果酱	它是	配置	在	全部	时代	和	地方	期间

[ðə; ði][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] .

the	ontogeny	.
这	个体发育	.

因为在个体发育过程中，细胞质在任何时间、任何地点都能保持其结构不变。

[ɪk'stɜ:rn(ə)l]['stɪmjəlaɪ] - [ə'pɑ:n][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][æt; ət][ə; eɪ] ['defɪnət] [pɔɪnt] ,

External	stimuli	impign	upon	the	organism	usually	at	a	definite	point	,
外部的	刺激	-	之上	这	生物	通常	在	一个	定	观点	,

外部刺激通常会在某个特定点对生物体产生影响，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [nɑ:t]['oʊnli] [ɪ'fekt] [ə; eɪ]['loʊk(ə)l][ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ]

but	they	not	only	effect	a	local	transformation	of	the	idioplasm	but	also
但	他们	不是	仅有的	影响	一个	当地的	转型	的	这	质体	但	还

[ˌri:prə'du:s] [ðəm'selvz] [ɪn][ə; eɪ][daɪ'næmɪk] ['mænər] [ɪn][ðə; ði][ɪn'taɪər]['ɪdɪəˌplæzm] ,

reproduce	themselves	in	a	dynamic	manner	in	the	entire	idioplasm	,
复制	他们自己	在	一个	动态的	方式	在	这	全部的	质体	,

但它们不仅能使异质体发生局部转变，而且还能在整个异质体中以动态的方式自我复制。

[wɪtʃ] [ɪz][ɪn][ʌn'broʊkən] [kə'nekʃ(ə)n] [θru:'aʊt] [ðə; ði] [hoʊl] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

which	is	in	unbroken	connection	throughout	the	whole	individual	.
哪个	是	在	未破	联系	自始至终	这	所有的	个人	.

它与整个个体保持着不间断的连接。

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz] [ðʌs] [tʃeɪndʒd] ['evriwer] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] ,

The	idioplasm	is	thus	changed	everywhere	in	the	same	manner	,
这	质体	是	因此	已更改	到处	在	这	相同的	方式	,

因此，细胞质在各处都以相同的方式发生变化。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][dʒɜ:rm] ['sɛlz] [ðæt] [ɑ:r; ər]['gɪv(ə)n][ɔ:f][æt; ət]['eni] [pɔɪnt] [fi:l] [ænd; ənd][ɪn'herɪt][ðə; ði]

so	that	the	germ	cells	that	are	given	off	at	any	point	feel	and	inherit	the
所以	那	这	细菌	细胞	那	是	给定	离开	在	任何	观点	感觉	和	继承	这

[ɪ'fekts] [ʌv; əv] [ðoʊz] ['loʊk(ə)l]['stɪmjəlaɪ] .

effects	of	those	local	stimuli	.
效果	的	那些	当地的	刺激	.

这样，在任何时刻释放的生殖细胞都能感受到并继承局部刺激的影响。

[ɪn][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɜ:rm] ['sɛlz] [ɪn]['sekʃuəl] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] ,

In	the	formation	of	the	germ	cells	in	sexual	reproduction	,
在	这	形成	的	这	细菌	细胞	在	性	生殖	,

在有性生殖过程中生殖细胞的形成过程中，

[ðə; ði]['ɪdɪəʊˌplæzəm][ʌv; əv][bəuθ]['perənts][mʌst; məst] [kʌm] ['ɪntu:]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ] [i:tʃ] ['ʌðər] ,

the	idioplasms	of	both	parents	must	come	into	contact	with	each	other	,
这	异质体	的	两个都	父母	必须	来	进入	接触	和	每个	其他	,

父母双方的特化质必须相互接触，

[ˌwerə'pɑ:n] [ðer; ðər] [rɪ'zʌlts] ['i:ðər] [ə; eɪ] [mə'tɪriəl] ['ju:niən][ænd; ənd][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [mɪkst]

whereupon	there	results	either	a	material	union	and	formation	of	a	mixed
于是	那里	结果	任何一个	一个	材料	联盟	和	形成	的	一个	混合

['ɪdɪəˌplæzm][ɔ:r][pər'hæps]['rɑðər] [ə; eɪ][daɪ'næmɪk]['ækʃ(ə)n] ;

idioplasm	or	perhaps	rather	a	dynamic	action	;
质体	或者	也许	相当	一个	动态的	行动	;

由此要么产生物质结合，形成混合的特质，要么产生动态作用；

[ænd; ənd] [θruː] [ðiːz] ['eɪdʒənsiz][ðer; ðər][ɪz] [prə'duːst] [ə; eɪ] [riː'mɔdld] [fɔːrm] [wɪtʃ] [ɪz] , [haʊ'evər]

and	through	these	agencies	there	is	produced	a	remodeled	form	which	is	,	however
和	通过	这些	机构	那里	是	生产	一个	改建	形式	哪个	是	,	然而

,

,

,

而通过这些机构，最终形成了一种经过改造的形式，然而，

[ɪg'zæktli] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ðə; ðɪ] [kəm'baɪnd] ['ɪdɪəʊˌplæzəm] ['entərɪŋ] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] . [-]

exactly	equivalent	to	the	combined	idioplasms	entering	into	it	.	[	17	]
确切地	相等的	到	这	合并	异质体	进入	进入	它	.	[	-	]

与进入其中的异质体完全等价。[17]

[ˌfɜːrtələ'zeɪʃ(ə)n][baɪ][daɪ'ɔzməjs][ʌv; əv][ðə; ðɪ][spər'mætɪk] ['sʌbstəns] [ɪz][ɪm'pɑːsəb(ə)l] . [[diː]]

Fertilization	by	diosmose	of	the	spermatic	substance	is	impossible	.	[	D	]
受精	经过	迪奥斯莫斯	的	这	精索	物质	是	不可能的	.	[	D	]

精液通过渗透受精是不可能的。[D]

[ɪn][ðə; ðɪ]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv][ə; eɪ][dʒɜːrm] [sel] [ɜ'aɪzɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] ['krɔːsɪŋ] [ʌv; əv][ˌʌn'laɪk]

In	the	idioplasm	of	a	germ	cell	arising	from	the	crossing	of	unlike
在	这	质体	的	一个	细菌	细胞	产生	从	这	过境	的	与此不同

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ðə; ðɪ] [maɪ'selə] ['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv][ðə; ðɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [dɪ'tɜːmɪnənts] [hæv; həv] ['sʌmtaɪmz]

individuals	the	micellar	rows	of	the	individual	determinants	have	sometimes
个人	这	胶束	行	的	这	个人	决定因素	有	有时

[æn; ən] [ˌɪntər'miːdiət] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [ænd; ənd] [prə'duːs] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ɪn][ðə; ðɪ]['ɔːrgənɪzəm] [wɪtʃ]

an	intermediate	constitution	and	produce	characteristics	in	the	organism	which
一个	中间的	宪法	和	生产	特征	在	这	生物	哪个

[ɑːr; ər] [ˌɪntər'miːdiət] [bɪ'twiːn] [ðə; ðɪ] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['perənts] .

are	intermediate	between	the	characteristics	of	the	parents	.
是	中间的	之间	这	特征	的	这	父母	.

由不同个体杂交产生的生殖细胞的特化质中，个体决定簇的胶束层有时具有中间结构，并在生物体中产生介于亲本特征之间的特征。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ðɪ] [maɪ'selə] ['roʊz; 'raʊz] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ]['fɑːðər][ænd; ənd] ['mʌðər]

Sometimes	the	micellar	rows	derived	from	the	father	and	mother
有时	这	胶束	行	衍生的	从	这	父亲	和	母亲

[rɪ'spektɪvli] [laɪ][saɪd][baɪ][saɪd] [ʌn'tʃeɪndʒd] [ɪn][ðə; ðɪ]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ɔːfsprɪŋ] [ɪn][dɪ'stɪŋkt]

respectively	lie	side	by	side	unchanged	in	the	idioplasm	of	the	offspring	in	distinct
分别	说谎	边	经过	边	未更改	在	这	质体	的	这	后代	在	清楚的

['gruːpɪŋz] [ænd; ənd] [meɪ] [ˌriːprə'duːs] [ɪn][ðə; ðɪ]['ɔːrgənɪzəm][ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [saɪd]

groupings	and	may	reproduce	in	the	organism	their	respective	characteristics	side
分组	和	可能	复制	在	这	生物	他们的	各自	特征	边

[baɪ][saɪd] ,

by	side	,
经过	边	,

有时，分别源自父本和母本的胶束层在子代的异质体中并排排列，保持不变，并以不同的分组形式存在，它们可以在生物体中并排复制各自的特征。

[ɔːr]['oʊnli][wʌn][ʌv; əv][ðem; ðəm] [meɪ] [dɪ'veləp] , [waɪl] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] [rɪ'meɪnz] ['leɪt(ə)nt] .

or	only	one	of	them	may	develop	,	while	the	other	remains	latent	.
或者	仅有的	一	的	他们	可能	发展	,	尽管	这	其他	遗迹	潜	.

或者只有其中一种会发展，而另一种则保持潜伏状态。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['juːniən][ʌv; əv][bəuθ]['ɪdɪəʊˌplæzəm][æz; əz][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ˌfiːkən'deɪʃən] ,

On	account	of	the	union	of	both	idioplasms	as	the	result	of	fecundation	,
在	帐户	的	这	联盟	的	两个都	异质体	作为	这	结果	的	受精	,

由于受精作用导致两个异质体结合，

[tuː] ['sekʃəli] [mə'tʃʊr] ['ɔrgən,ɪzəm][ɑːr; ər][ðə; ði] [mɔːr] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][fɔːrm][wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['ʌðər] [ə; eɪ]
two **sexually** **mature** **organisms** **are** **the** **more** **able** **to** **form** **with** **each** **other** **a**
二 性方面的 成熟 生物 是 这 更多的 有能力的 到 形式 和 每个 其他 一个
['vaɪəb(ə)l][dʒɜːrm] [sel] ,
viable **germ** **cell** **,**
可行的 细菌 细胞 ,

两个性成熟的生物体更有可能相互形成可育的生殖细胞。

[ðə; ði] ['nɪrər] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [dʒə'netɪkli] [rɪ'leɪtɪd] — [ðæt] [ɪz] ,
the **nearer** **they** **are** **genetically** **related** **—** **that** **is** **,**
这 更近 他们 是 基因 有关的 — 那 是 ,

它们的基因关系越近——也就是说，

[ðə; ði] [mɔːr] ['nɪrli] [ðə; ði] [meɪl] [ænd; ənd] ['fiːmeɪl] ['ɪdɪəʊ,plæzəm][ˌkɔːrə'spɑːnd][ɪn][ðer; ðər]
the **more** **nearly** **the** **male** **and** **female** **idioplasms** **correspond** **in** **their**
这 更多的 几乎 这 男性 和 女性 异质体 对应 在 他们的
[kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] ['neɪtʃər] ,
configuration **and** **chemical** **nature** **,**
配置 和 化学 自然 ,

雄性和雌性异质体的结构和化学性质越接近，

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði] [maɪ'selə] [ə'reɪndʒmənts] [ɑːr; ər] [best] ['suːtɪd] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʌðər] ,
because **in** **this** **case** **the** **micellar** **arrangements** **are** **best** **suited** **to** **each** **other** **,**
因为 在 这 案件 这 胶束 安排 是 最好的 适合 到 每个 其他 ,

因为在这种情况下，胶束的排列方式彼此最为契合。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv][ðə; ði] [nuː] ['fɜːrtl] [dʒɜːrm] [sel] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ɪts][moʊst]
and **the** **idioplasm** **of** **the** **new** **fertile** **germ** **cell** **receives** **its** **most**
和 这 质体 的 这 新的 沃 细菌 细胞 接收 它是 最多
['suːtəb(ə)l] ['nɜːrɪʃmənt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['mʌðər] .
suitable **nourishment** **from** **the** **mother** **.**
合适的 营养 从 这 母亲 .

新生的可育生殖细胞的胚质从母体获得最适宜的营养。

[ɪf] , [haʊ'evər] , [self] - [ˌfiːkən'deɪʃən][ɔːr][ðə; ði]['kloʊsɪst][ɪn] - [ænd; ənd] - [ɪn] ['briːdɪŋ] ['ɔːf(ə)n] [jiːldz]
If **,** **however** **,** **self** **-** **fecundation** **or** **the** **closest** **in** **-** **and** **-** **in** **breeding** **often** **yields**
如果 , 然而 , 自己 - 受精 或者 这 最接近 在 - 和 - 在 选育 经常 产量
['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] [-]
products **of** **[** **18** **]**
产品 的 [-]

然而，如果自交或近亲繁殖经常产生[18]产品

[les] [və'rɪlәti][ænd; ənd][ɪz] [ə'vɔɪdɪd] [baɪ]['neɪtʃər] ,
less **virility** **and** **is** **avoided** **by** **nature** **,**
较少的 男性活力 和 是 避免 经过 自然 ,

性能力较弱，自然界会避免这种情况。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ɪn'dʒʊriəs] ['influənsiz] [wɪtʃ] [meɪk] [ðəm'selvz] [felt]['leɪtər][ɑːn] .
this **is** **the** **result** **of** **injurious** **influences** **which** **make** **themselves** **felt** **later** **on** **.**
这 是 这 结果 的 有害的 影响 哪个 制作 他们自己 毛毡 之后 在 .

这是有害影响造成的后果，这些影响会在日后显现出来。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ['ɪnkəm,pætə'bɪlətɪ] [meɪ] [biː; bi]['prez(ə)nt][ɪn] [tuː] ['kloʊsli] [rɪ'leɪtɪd] ['ɪdɪəʊ,plæzəm]
This **is** **because** **incompatibilities** **may** **be** **present** **in** **too** **closely** **related** **idioplasms**
这 是 因为 不兼容性 可能 是 展示 在 也 密切 有关的 异质体
[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər] ['sɔːrsɪz] [ʌv; əv] ['wiːknəs] [ɪn] [ˌʌnrɪ'strɪktɪd] [dɪ'veləpmənt] .
and **these** **are** **sources** **of** **weakness** **in** **unrestricted** **development** **.**
和 这些 是 来源 的 弱点 在 不受限制的 发展 .

这是因为亲缘关系过近的异形体之间可能存在不相容性，而这些不相容性是不受限制发育的弱点来源。

[ðə; ði] [mɔ:r] ['kɑ:mplɪkeɪtɪd][ɪz][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] , [ðə; ði] ['ɒf(tə)n] [ðɪs] [ə'kɜ:rz] ,
The more complicated is the idioplasm , the oftener this occurs ,
这 更多的 复杂的 是 这 质体 , 这 更频繁 这 发生 ,

异质体越复杂，这种情况就越常发生。

[ˌwer'æz] ['æbsəlu:t] [læk] [ʌv; əv] ['krɔ:sɪŋ] [ɪz][nɑ:t][ˌdetrɪ'ment(ə)l][tu:; tə][ðə; ði] ['sɪmplɪst] ([ˌeɪ'sekʃuəl])
whereas absolute lack of crossing is not detrimental to the simplest (asexual)
然而 绝对 缺少 的 过境 是 不是 有害的 到 这 最简单的 (无性恋)
['ɔrgən,ɪzəm] . - .
organisms . 11 .
生物 . - .

然而，完全缺乏杂交对最简单的（无性）生物体来说并不有害。11.

['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['influənsiz] . [[i:]]
ACTION OF EXTERNAL INFLUENCES . [E]
行动 的 外部的 影响 . [E]

外部因素的作用。[E]

[ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [prə'vaidz] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] [ə'bʌv] [ɔ:l][wɪð; wɪθ] [fɔ:rs] [ænd; ənd] ['mætər] [fɔ:r; fər][ɪts]
The environment provides the organism above all with force and matter for its
这 环境 提供 这 生物 多于 全部 和 力量 和 事情 为了 它是
[laɪf] ['prɑ:sesɪz] .
life processes .
生活 流程 .

环境为生物体提供生命活动所需的能量和物质。

[ˌaɪ 'ti:] ['kɔ:zɪz] [noʊ] ['pɜ:rmənənt] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd][hæz; həz]['oʊnli][æn; ən][ɑ:ntədʒə'netɪk] [sɪg'nɪfɪkəns] ,
It causes no permanent variation and has only an ontogenetic significance ,
它 原因 不 永恒的 变化 和 有 仅有的 一个 个体发育 意义 ,

它不会造成永久性改变，仅具有个体发育意义。

[ɪf] [ðə; ði]['limits][ʌv; əv][ðə; ði][ˌidiəj'plæzmik][ˌi:læ'stɪsəti][ɑ:r; ər][nɑ:t] [ɪk'si:dɪd] ;
if the limits of the idioplasmic elasticity are not exceeded ;
如果 这 限制 的 这 质浆 弹性 是 不是 超出 ;

如果未超过细胞质弹性的极限；

[ˌaɪ 'ti:] [mein'teinz] [ðə; ði] [groʊθ] [ænd; ənd][ˌmetə'bɑ:lɪk][əˌsɪmə'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] , [ænd; ənd]
it maintains the growth and metabolic assimilation of the individual , and
它 保持 这 生长 和 代谢 同化 的 这 个人 , 和
[kən'dɪʃ(ə)nz][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ([nɑ:t] [hə'redɪteri]) ['dɪfərənsɪz] ,
conditions individual (not hereditary) differences ,
状况 个人 (不是 遗传) 差异 ,

它维持个体的生长和新陈代谢，并决定个体（非遗传）差异。

[wɪtʃ] ['kɑ:nstɪtu:t] " [nu'trɪʃ(ə)n] [və'raɪətiz] .
which constitute " nutrition varieties .
哪个 构成 " 营养 品种 .

构成"营养品种"。

" ([si:] [-]
" (See [19]
" (看 [-]

（参见[19]

[peɪdʒ] - .)
page 30 .)
页 - .)

第30页。）

[ði:z] [ə'pɪr] [æz; əz][ðə; ði][də'rekt] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] ['ɑpəretɪŋ] ['kɔ:zɪz] .
These appear as the direct results of operating causes .
这些 出现 作为 这 直接的 结果 的 操作 原因 .

这些似乎是运营原因的直接结果。

[wen] [ðə; ði] [stres] [ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt] [ik'si:dz] [ðə; ði]['limits][ʌv; əv][ˌidiəj'plæzmik][ˌi:læ'stɪsəti] , [ɪts]

When	the	stress	of	environment	exceeds	the	limits	of	idioplasmic	elasticity	,	its
什么时候	这	压力	的	环境	超过	这	限制	的	质浆	弹性	，它是	

['ɪnfluəns] [brɪŋz] [ə'baʊt] ['pɜ:rmənənt] [ˌveəri:'eiʃənz] ,

influence	brings	about	permanent	variations	,
影响	带来	关于	永恒的	变体	，

当环境压力超过细胞质弹性的极限时，其影响会导致永久性变异。

[wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [ˌɪmpər'septəbli] [smɔ:l] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [tru:] , [ɪn][ðə; ði]['sɪŋg(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] , [bʌt; bət] [wɪtʃ] ,

which	are	imperceptibly	small	,	it	is	true	,	in	the	single	individual	,	but	which	,
哪个	是	不易察觉地	小的	，	它	是	真的	，	在	这	单身的	个人	，	但	哪个	，

诚然，这些微小的差异在单个个体中几乎难以察觉，但是，

[wen] [ðə; ði]['stɪmjələs][ɪz]['æktɪv] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [lɔ:ŋ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [taɪm] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mænər] ,

when	the	stimulus	is	active	for	a	long	period	of	time	in	the	same	manner	,
什么时候	这	刺激	是	积极的	为了	一个	长的	时期	的	时间	在	这	相同的	方式	，

当刺激以相同的方式长时间持续存在时，

[ɪn'kri:s] [tu:; tə][pər'septəb(ə)l] ['mægnɪtu:d] .

increase	to	perceptible	magnitude	.
增加	到	可感知的	震级	.

增大到可察觉的程度。

[ði:z] [ˌveəri:'eiʃənz][ɑ:r; ər] [ɪn'herɪtəbl] [ɪn][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [sens] [ænd; ənd] [kən'trɪbju:t] [tu:; tə]

These	variations	are	inheritable	in	the	phylogenetic	sense	and	contribute	to
这些	变体	是	可继承的	在	这	系统发育	感觉	和	贡献	到

[ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [və'raɪətiz] [ænd; ənd] ['spi:ʃi:z] ;

the	formation	of	varieties	and	species	;
这	形成	的	品种	和	物种	;

从系统发育的角度来看，这些变异是可遗传的，并有助于形成变种和物种；

[ðeɪ] ['ɔ:lweɪz] [ə'pɪr] [æz; əz][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] ['sekənderi] [ri:'ækʃənz] [wɪtʃ] [meɪk]

they	always	appear	as	the	results	of	more	or	less	secondary	reactions	which	make
他们	总是	出现	作为	这	结果	的	更多的	或者	较少的	次要	反应	哪个	制作

[ðer; ðər] [ə'pɪrəns] [wɪð; wɪθ]['stɪmjəlaɪ][ig'zə:tid][baɪ][ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] .

their	appearance	with	stimuli	exerted	by	external	causes	.
他们的	外貌	和	刺激	施加	经过	外部的	原因	.

它们总是作为或多或少的次级反应的结果出现，而这些次级反应的出现则是由外部原因的刺激引起的。

[ɪk'stɜ:rn(ə)l]['stɪmjəlaɪ][ig'zə:tid][ɑ:n][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][ɑ:r; ər] [ˌri:prə'dju:st] [ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

External	stimuli	exerted	on	the	organism	are	reproduced	in	the	idioplasm	.
外部的	刺激	施加	在	这	生物	是	复制品	在	这	质体	.

作用于生物体的外部刺激会在异质体中再现。

[sɪns] [ðə; ði]['stɪmjələs][ɪz] [ˌdɪskən'tɪnju:d] [wɪð; wɪθ] [i:tʃ] [tʃeɪndʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ɑ:n'tɑ:dʒɪni][ænd; ənd]['oʊnli]

Since	the	stimulus	is	discontinued	with	each	change	of	the	ontogeny	and	only
自从	这	刺激	是	已停产	和	每个	改变	的	这	个体发育	和	仅有的

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [pə'sists] ,

the	idioplasm	persists	,
这	质体	持续	，

由于刺激随着个体发育的每一次变化而停止，只有特化质持续存在，

['pɜ:rmənənt] [ˌveəri:'eiʃənz][ɑ:r; ər] [prə'du:st] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][baɪ] [ðoʊz] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt]

permanent	variations	are	produced	only	in	the	idioplasm	by	those	conditions	that
永恒的	变体	是	生产	仅有的	在	这	质体	经过	那些	状况	那

[prə'du:s] ['vɪzəb(ə)l] [ˌtrænsfɝ'meɪʃənz] [ɪn][ðə; ði] [mə'tʃʊr] ['ɔ:rgənɪzəm] .

produce	visible	transformations	in	the	mature	organism	.
生产	可见的	转变	在	这	成熟	生物	.

只有在那些能使成熟生物体发生可见变化的条件下，才能在异质体中产生永久性变化。

[ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪk'stɜ:rn(ə)l]['stɪmjəlaɪ] ['gɪvz] [ðə; ði] ['defɪnət] ['kærəktər] [ʌv; əv]

The	phylogenetic	action	of	external	stimuli	gives	the	definite	character	of
这	系统发育	行动	的	外部的	刺激	给予	这	定	特点	的

[ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tu:; tə][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [bɪ'kʌmz] [mɔ:r] [kəm'pleks][frʌm; frəm] ['ɪnər] ['kɔ:zɪz]

adaptation	to	the	idioplasm	as	it	becomes	more	complex	from	inner	causes
适应	到	这	质体	作为	它	变成	更多的	复杂的	从	内	原因

[ænd; ənd] ['prɑ:bəbli] [ði:z] [ɪk'stɜ:rn(ə)l]['stɪmjəlaɪ][hæv; həv][ðə; ði] ['paʊər] [tu:; tə]['ɔ:ltər] [ðɪs] [ɪm'pres]

and	probably	these	external	stimuli	have	the	power	to	alter	this	impress
和	大概	这些	外部的	刺激	有	这	力量	到	改变	这	令人印象深刻

['oʊnli][æz; əz] [nu:] ['ɪdɪəˌplæzm][ɪz] [ˌɔ:tə'mætɪkli] [fɔ:rmd] .

only	as	new	idioplasm	is	automatically	formed	.
仅有的	作为	新的	质体	是	自动地	形成	.

外部刺激的系统发育作用赋予了异质体适应性的明确特征，使其因内部原因而变得更加复杂，而这些外部刺激可能只有在新的异质体自动形成时才能改变这种特征。

[ɪf] [æn; ən][ɪk'stɜ:rn(ə)l] [kɔ:z] [ækts] [kən'tɪnjuəsli] [ə'pɑ:n][ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪn] , [ðə; ði]

If	an	external	cause	acts	continuously	upon	a	phylogenetic	line	,	the
如果	一个	外部的	原因	行为	持续	之上	一个	系统发育	线	,	这

[ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [-]

corresponding	variation	of	the	[	20	]
相应的	变化	的	这	[	-	]

如果外部原因持续作用于系统发育谱系，则相应的变异[20]

['ɪdɪəˌplæzm] ['ri:tʃɪz] , ['æftər][ə; eɪ][taɪm] , [ə; eɪ]['mæksɪməm] , [ænd; ənd] [ðʌs] [kʌmz] [tu:; tə][æn; ən][end] ,

idioplasm	reaches	,	after	a	time	,	a	maximum	,	and	thus	comes	to	an	end	,
质体	到达	,	后	一个	时间	,	一个	最大限度	,	和	因此	来	到	一个	结尾	,

经过一段时间后，细胞质达到最大值，从而走向终结。

['i:ðər] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] [pə'mits] [noʊ] [nu:] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [ɔ:r]

either	because	the	nature	of	the	substance	permits	no	new	rearrangement	or
任何一个	因为	这	自然	的	这	物质	许可证	不	新的	重新排列	或者

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði]['stɪmjələs][ɪz][noʊ][lɔ:ŋgər] ['æktɪv] .

because	the	stimulus	is	no	longer	active	.
因为	这	刺激	是	不	更长	积极的	.

要么是因为物质的性质不允许发生新的重组，要么是因为刺激物不再活跃。

[ðə; ði] [se'seɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['stɪmjələs] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm][ə; eɪ] [maɪ'selə] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [wɪtʃ]

The	cessation	of	the	stimulus	results	from	a	micellar	rearrangement	which
这	停止	的	这	刺激	结果	从	一个	胶束	重新排列	哪个

['ɪndɪˌkeɪts] [ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] .

indicates	the	character	of	the	adaptation	.
表示	这	特点	的	这	适应	.

刺激的停止是由胶束重排引起的，这表明了适应的性质。

[ɪf] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['stɪmjələs] ['læsts] [fɔ:r; fər]['oʊnli][ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [taɪm] ,

If	the	action	of	the	stimulus	lasts	for	only	a	short	time	,
如果	这	行动	的	这	刺激	持续时间	为了	仅有的	一个	短的	时间	,

如果刺激作用持续时间很短，

[ðə; ði] [ɪn'sɪpiənt] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm]['stɑ:ps] , [ɔ:r] ['proʊsi:dz] [ˌɪndɪ'pendəntli] [ɑ:n]

the	incipient	rearrangement	of	the	idioplasm	stops	,	or	proceeds	independently	on
这	初期	重新排列	的	这	质体	停止	, 或者		收益	独立	在

[ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪmpʌls] [rɪ'si:vd] ,

account	of	the	impulse	received	,
帐户	的	这	冲动	已收到	,

异质体的初始重组停止，或者由于接收到的刺激而独立进行。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'tɜ:rmɪnənt] [bɪ'kʌmz] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] , ['i:v(ə)n]['æftər][ðə; ði] ['ɪmpʌls]

and	the	determinant	becomes	capable	of	development	,	even	after	the	impulse
和	这	决定因素	变成	有能力的	的	发展	,	甚至	后	这	冲动

[hæz; həz] [lɔ:ŋ] ['si:st] [tu:; tə][ækt] .

has	long	ceased	to	act	.
有	长的	停止	到	行为	.

即使冲动早已停止作用，决定因素仍然能够发展。

[sɪns] ['veriəs] [ˌɪntər'vi:nɪŋ] [ˌtrænspə'zɪʃ(ə)n] ['fɑ:loʊ] [ə'pɑ:n][ə; eɪ]['stɪmjələs][ɪn][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] ,

Since	various	intervening	transpositions	follow	upon	a	stimulus	in	the	organism	,
自从	各种各样的	介入	转位	跟随	之上	一个	刺激	在	这	生物	,

由于生物体内的刺激之后会发生各种中间转座，

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [rɪ'zʌlt] [wɪtʃ] [ə'pɪrz] [æz; əz][ə; eɪ][ri'ækʃ(ə)n] [meɪ] [tɜ:rn] [aʊt] ['veriəsli,'væriəsli] .

the	final	result	which	appears	as	a	reaction	may	turn	out	variously	.
这	最终的	结果	哪个	出现	作为	一个	反应	可能	转动	出去	各种各样的	.

最终的反应结果可能会有多种不同。

[ðə; ði] [seɪm] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] [meɪ] , [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm]

The	same	external	causes	may	,	according	to	the	nature	of	the	organism
这	相同的	外部的	原因	可能	,	根据	到	这	自然	的	这	生物

[ænd; ənd] ['ʌðər] ['sɜ:rkəmstænsɪz] ,

and	other	circumstances	,
和	其他	情况	,

根据生物体的性质和其他情况，同样的外部原因可能

[hæv; həv] ['veri] [ˌʌn'laɪk][,veəri:'eiʃənz][æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] .

have	very	unlike	variations	as	a	result	.
有	非常	与此不同	变体	作为	一个	结果	.

因此产生了截然不同的变体。

[bʌt; bət][ðə; ði][ɪn'tɜ:rn(ə)l] [ˌri:ə'reɪndʒmənt] [prə'du:səz, prə'du:sɪz][ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] [keɪs] ['veri] ['defɪnət]

But	the	internal	rearrangement	produces	in	a	definite	case	very	definite
但	这	内部的	重新排列	产	在	一个	定	案件	非常	定

[,veəri:'eiʃənz] .

variations	.
变体	.

但内部重组在特定情况下会产生非常明确的变化。

[ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [ˌɪntər'mi:diət] [steps] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['ɔ:f(ə)n] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə] [dɪ'skʌvər] [ðə; ði]

On	account	of	the	various	intermediate	steps	it	is	often	difficult	to	discover	the
在	帐户	的	这	各种各样的	中间的	步骤	它	是	经常	难的	到	发现	这

[ɪk'stɜ:rn(ə)l] [kɔ:z] [ʌv; əv][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [ə'dæptɪv] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] .

external	cause	of	a	given	adaptive	variation	.
外部的	原因	的	一个	给定	自适应	变化	.

由于存在各种中间步骤，因此往往很难发现特定适应性变异的外部原因。

[ɪn] ['meni] ['keɪsɪz][wi:; wi] ['rekəgnaɪz] [ˌaɪ 'ti:] [wɪ'ðaʊt] ['dɪfɪkəlti] [ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] [mə'kænɪk(ə)l] ['prɑ:ses] [ɔ:r]

In	many	cases	we	recognize	it	without	difficulty	in	a	definite	mechanical	process	or
在	许多	案例	我们	认出	它	没有	困难	在	一个	定	机械的	过程	或者

[ɪn] [wɔ:rmθ] ,

in	warmth	,
在	温暖	,

在许多情况下，我们很容易就能在特定的机械过程中或温暖的环境中识别出它。

[laɪt] [ɔ:r][ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n] .

light	or	evaporation	.
光	或者	蒸发	.

光照或蒸发。

[fɔːr; fər][ðə; ði][moʊst][pɑːrt][ðə; ði]['stɪmjələs][ə'weɪkənz][ɪn][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] ['mɪrli] [ə; eɪ][wɑːnt] ,

For	the	most	part	the	stimulus	awakens	in	the	organism	merely	a	want	,
为了	这	最多	部分	这	刺激	觉醒	在	这	生物	仅仅	一个	想	,

大多数情况下，这种刺激只会唤起有机体的一种欲望。

[wɪtʃ] [ðə; ði][ri'ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] [ɪn'devərz] [tuː; tə] [sə'plaɪ] .

which	the	reaction	of	the	organism	endeavors	to	supply	.
哪个	这	反应	的	这	生物	努力	到	供应	.

生物体的反应正是为了提供这种物质。

[hens] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [ðæt] [wɑːnt][ɔːr] [læk] [ə'loʊn][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [brɪŋ] [ə'baʊt] [sʌtʃ] [riː'ækʃənz] . [-

Hence	it	appears	that	want	or	lack	alone	is	able	to	bring	about	such	reactions	.	[	21
因此	它	出现	那	想	或者	缺少	独自的	是	有能力的	到	带来	关于	这样的	反应	.	[	-

]

]

]

因此，似乎仅仅是缺乏或匮乏就能引起这样的反应。[21]

[mɔːr'oʊvər] , [ɪn][ðə; ði] [sfɪr] [ʌv; əv][seks] , [ɪ'lektrɪk] (?

Moreover	,	in	the	sphere	of	sex	,	electric	(	?
而且	,	在	这	领域	的	性别	,	电的	(	?

此外，在性领域，电动（?

) [ət'rækʃnz] [ænd; ənd] [rɪ'pʌlʃənz] [ˌsiː 'oʊ] - ['ɑːpəreɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][ˌidiəj'plæzmik] [dɪ'tɜːmɪnənts]

)	attractions	and	repulsions	co	-	operate	between	the	idioplasmic	determinants
)	景点	和	排斥	合作	-	操作	之间	这	质浆	决定因素

[tuː; tə] [prə'duːs] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌveəriː'eiʃənz] .

to	produce	phylogenetic	variations	.
到	生产	系统发育	变体	.

）吸引和排斥在特化质决定因素之间相互作用，产生系统发育变异。

[ðə; ði] [ædæp'teɪʃnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fʊli] [dɪ'veləpt] ['ɔːrgənɪzəm] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv]

The	adaptations	of	the	fully	developed	organism	,	which	are	the	results	of
这	适应	的	这	完全	发达	生物	,	哪个	是	这	结果	的

[ɪk'stɜːrn(ə)l] ['influənsiz] ,

external	influences	,
外部的	影响	,

完全发育成熟的生物体所表现出的适应性，是外部影响的结果。

[kən'sɪst; 'kɑːnsɪst] ['iːðər] ['oʊnli][ʌv; əv][ə; eɪ][spə'sɪfɪk][mə'lekjələr] ['kærəktər] ([ˌɪrɪtə'bɪləti]) ,

consist	either	only	of	a	specific	molecular	character	(	irritability	)	,
由	任何一个	仅有的	的	一个	具体的	分子	特点	(	易怒	)	,

仅由特定的分子特征（易激惹性）构成，

[baɪ]['vɜːrtʃuː][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv][rɪ'spɑːndɪŋ, riː'spɑːndɪŋ][tuː; tə] [ðoʊz]

by	virtue	of	which	the	individual	is	capable	of	responding	to	those
经过	美德	的	哪个	这	个人	是	有能力的	的	回应	到	那些

['influənsiz] [wɪð; wɪθ] ['tempəreri] [ɔːr] ['pɜːrmənənt] [fə'nɑːmɪnə] ,

influences	with	temporary	or	permanent	phenomena	,
影响	和	暂时的	或者	永恒的	现象	,

凭借这种能力，个体能够以暂时性或永久性的现象来应对这些影响。

[ɔːr] [ðeɪ] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv] ['fɪnɪʃt] [ə'reɪndʒmənts] .

or	they	consist	of	finished	arrangements	.
或者	他们	由	的	完成的	安排	.

或者它们是由已完成的安排组成。

[ðə; ði] ['lætər] [hæv; həv] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] , [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] :

The	latter	have	,	in	general	,	a	double	function	:
这	后者	有	,	在	一般的	,	一个	双倍的	功能	:

后者通常具有双重功能：

['i:ðər]	[ðeɪ]	[prə'tekt]	[ðə; ði]	['ɔ:rgənɪzəm]	[frʌm; frəm]	[ɪk'stɜ:rn(ə)l]	['influənsiz]	[hu:z]	[rɪ'zʌlts]	[ðeɪ]	[ɑ:r; ər]	,
either	**they**	**protect**	**the**	**organism**	**from**	**external**	**influences**	**whose**	**results**	**they**	**are**	**,**
任何一个	他们	保护	这	生物	从	外部的	影响	谁	结果	他们	是	,

它们要么保护生物体免受外部影响（而这些外部影响正是它们的结果），

[ɔ:r]	[ðeɪ]	[pleɪs]	[ˌaɪ 'ti:][ɪn]	[ə; eɪ]	[kən'dɪʃ(ə)n]	[tu:; tə]	[ə'plai]	[sʌtʃ]	[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l]	['influənsiz]	[tu:; tə]	[ðer; ðər]
or	**they**	**place**	**it**	**in**	**a**	**condition**	**to**	**apply**	**such**	**environmental**	**influences**	**to**	**their**
或者	他们	地方	它	在	一个	状况	到	申请	这样的	环境的	影响	到	他们的

[əd'væntɪdʒ]	.
advantage	**.**
优势	.

或者他们将其置于能够利用这种环境影响为自己谋利的环境中。

[ðə; ði]	[prɪ'pɑ:ndərəns]	[ʌv; əv][ðə; ði]	[wʌn][ɔ:r][ðə; ði]	['ʌðər]	[led][tu:; tə][ðə; ði]	[dɪ'veləpmənt]	[ʌv; əv][ðə; ði]
The	**preponderance**	**of**	**the**	**one**	**or**	**the**	**other**	**led**	**to**	**the**	**development**	**of**	**the**
这	优势	的	这	一	或者	这	其他	引领	到	这	发展	的	这

[plænt][ɔ:r][ðə; ði]['ænɪm(ə)l]	['kɪŋdəm]	.
plant	**or**	**the**	**animal**	**kingdom**	**.**
植物	或者	这	动物	王国	.

其中一方的优势导致了植物界或动物界的形成。

[ɪn][ðə; ði]	[wʌn]	[keɪs]	[ðə; ði]	[praɪ'mɔ:rdiəl]['plæzmə]	[fɔ:rmd]	[ɪn][ðə; ði]	['seljuloʊs]	[sel]	[wɔ:l]	[ə; eɪ]['stɪmjələs]	-
In	**the**	**one**	**case**	**the**	**primordial**	**plasma**	**formed**	**in**	**the**	**cellulose**	**cell**	**wall**	**a**	**stimulus**	**-**
在	这	一	案件	这	原始的	等离子体	形成	在	这	纤维素	细胞	墙	一个	刺激	-

[pru:f]	['kʌvərɪŋ]	.
proof	**covering**	**.**
证明	覆盖	.

其中一种情况是，原始血浆在纤维素细胞壁中形成了一种抗刺激的覆盖层。

[ɑ:n]	[ə'kaʊnt]	[ʌv; əv]	[ðɪs]	[sel]	['membreɪn]	['bi:ɪŋ]	[ɪn'sensəb(ə)l][tu:; tə]['stɪmjəlaɪ]	,
On	**account**	**of**	**this**	**cell**	**membrane**	**being**	**insensible**	**to**	**stimuli**	**,**
在	帐户	的	这	细胞	膜	存在	麻木不仁	到	刺激	,

由于该细胞膜对刺激不敏感，

[ædæp'teɪʃnz]	[ɪn][ðə; ði][plænt]	['kɪŋdəm]	[wɜ:r; wər]	[rɪ'strɪktɪd]	[ɪ'senʃəli]	[tu:; tə][ðə; ði]	[sfiəz]	[ʌv; əv]
adaptations	**in**	**the**	**plant**	**kingdom**	**were**	**restricted**	**essentially**	**to**	**the**	**spheres**	**of**
适应	在	这	植物	王国	是	受限制的	本质上	到	这	球体	的

[nu'trɪʃ(ə)n]	[ænd; ənd]	[ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n]	.
nutrition	**and**	**reproduction**	**.**
营养	和	生殖	.

植物界的适应性进化主要局限于营养和繁殖领域。

[ɪn][ðə; ði]	['ʌðər]	[keɪs]	[ðə; ði]	[ˌɪrɪtə'bɪləti]	[ænd; ənd][moʊ'bɪləti][ʌv; əv][ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl]['plæzmə]
In	**the**	**other**	**case**	**the**	**irritability**	**and**	**mobility**	**of**	**the**	**primordial**	**plasma**
在	这	其他	案件	这	易怒	和	流动性	的	这	原始的	等离子体

[ɪn'kri:st]	[soʊ]	[ðæt]	[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]	[pleɪst]	[ɪn][ə; eɪ][kən'dɪʃ(ə)n][tu:; tə][ə'vɔɪd][ðə; ði]	['ɪrɪtənt]	[ɔ:r]	[meɪk]
increased	**so**	**that**	**it**	**was**	**placed**	**in**	**a**	**condition**	**to**	**avoid**	**the**	**irritant**	**or**	**make**
增加	所以	那	它	曾是	放置	在	一个	状况	到	避免	这	刺激物	或者	制作

[ˌaɪ 'ti:]	['sɜ:rvɪsəb(ə)l]	[baɪ]	[ə'kɑ:mədeɪtɪŋ]	[ɪt'self][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:]	.
it	**serviceable**	**by**	**accommodating**	**itself**	**to**	**it**	**.**
它	可用	经过	适应性强	本身	到	它	.

在另一种情况下，原始血浆的刺激性和流动性增加，从而使其处于一种能够避免刺激物或通过适应刺激物而使其发挥作用的状态。

[ðə; ði]	['sɛlz]	['sensəb(ə)l][tu:; tə]	['ɪrɪtənts]	[led][ɪn][ðə; ði]['ænɪm(ə)l]	['kɪŋdəm]	[tu:; tə][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
The	**cells**	**sensible**	**to**	**irritants**	**led**	**in**	**the**	**animal**	**kingdom**	**to**	**the**	**formation**	**of**
这	细胞	明智的	到	刺激物	引领	在	这	动物	王国	到	这	形成	的

['ɔrgənz]	[ʌv; əv]	[sens]	[ænd; ənd][ðə; ði]	['nɜ:rvəs]	['sɪstəm]	.	[	-	]	-	.
organs	**of**	**sense**	**and**	**the**	**nervous**	**system**	**.**	**[**	**22**	**]**	**12**	**.**
器官	的	感觉	和	这	紧张的	系统	.	[	-	]	-	.

对刺激物敏感的细胞在动物界导致了感觉器官和神经系统的形成。[22]12.

[kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] .

CONDITIONS	OF	PHYLOGENETIC	DEVELOPMENT	OF	THE	DETERMINANTS	.
状况	的	系统发育	发展	的	这	决定因素	.

决定因素的系统发育条件。

[ætə'vɪzəm] .

ATAVISM	.
返祖现象	.

返祖现象。

[ɪn][ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl][kən'dɪʃ(ə)n] , [fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts]

In	the	primordial	condition	,	formation	and	development	of	the	determinants
在	这	原始的	状况	,	形成	和	发展	的	这	决定因素

[ˌkoʊɪn'saɪd] ,

coincide	,
重合	,

在原始状态下，决定因素的形成和发展是同时发生的。

[sɪns] [ðə; ði]['plæzmə] ['kɔnstitju:tɪŋ] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] [pə'zesiz] [ðə; ði][ˌkeɪpə'bɪləti][ʌv; əv] ['groʊɪŋ] [baɪ]

since	the	plasma	constituting	the	organism	possesses	the	capability	of	growing	by
自从	这	等离子体	构成	这	生物	拥有	这	能力	的	生长	经过

[ˌɪntəsə'sepʃn] [ʌv; əv] [nu:] - [ænd; ənd][ʌv; əv] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ðɪs] [groʊθ] [θru:] [ðə; ði]['ækʃ(ə)n]

intussusception	of	new	micellæ	and	of	changing	this	growth	through	the	action
肠套叠	的	新的	-	和	的	变化	这	生长	通过	这	行动

[ʌv; əv] ['ɪnər] [ænd; ənd]['aʊtər] ['kɔ:zɪz] .

of	inner	and	outer	causes	.
的	内	和	外	原因	.

因为构成生物体的血浆具有通过新胶束的内吞作用而生长的能力，并且可以通过内外因素的作用改变这种生长。

[bʌt; bət][æz; əz][ðə; ði][praɪ'mɔ:rdiəl]['plæzmə] [ˌdifə'renʃieits] ['ɪntu:]['ɪdɪəˌplæzm][ænd; ənd]['soʊmə] - ['plæzəm]

But	as	the	primordial	plasma	differentiates	into	idioplasm	and	soma	-	plasm
但	作为	这	原始的	等离子体	区别	进入	质体	和	索玛	-	血浆

,

,

,

但是，随着原始质浆分化成异质浆和体浆，

[ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [kən'sɪsts][ɪn][ðə; ði][ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ,

the	formation	of	determinants	consists	in	the	transformation	of	the	idioplasm	,
这	形成	的	决定因素	由	在	这	转型	的	这	质体	,

决定簇的形成在于特化质的转化，

[waɪl] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [kən'sɪsts][ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv]['soʊmə] -

while	the	development	of	determinants	consists	in	the	production	of	soma	-
尽管	这	发展	的	决定因素	由	在	这	生产	的	索玛	-

['plæzəm][ænd; ənd][ʌv; əv][nɑ:n] - ['plæzmɪk] ['sʌbstənsiz] ['ʌndər][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

plasm	and	of	non	-	plasmic	substances	under	the	influence	of	the	idioplasm	.
血浆	和	的	非	-	等离子体	物质	在下面	这	影响	的	这	质体	.

而决定因素的发展则在于在特质的影响下产生体质和非质物质。

['oʊnli][ðə; ði] [mə'tʃʊr] [dɪ'tɜ:rmɪnənt] [ɪz]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [dɪ'veləp] , [ɪ'speʃəli] [ɪf] , [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]

Only	the	mature	determinant	is	able	to	develop	,	especially	if	,	at	the	same	time
仅有的	这	成熟	决定因素	是	有能力的	到	发展	,	尤其	如果	,	在	这	相同的	时间

,

,

,

只有成熟的决定簇才能发育，尤其是在以下情况下：

[ə; eɪ] [rɪ'leɪtɪd] [ænd; ənd] [ˌhɪrtu'fɔːr] ['æktɪv] [dɪ'tɜːrmɪnənt] [mʌst; məst][biː; bi] [fɔːrst] [bæk] ['ɪntuː][ðə; ði]

a	related	and	heretofore	active	determinant	must	be	forced	back	into	the
一个	有关的	和	此前	积极的	决定因素	必须	是	强制	后退	进入	这

['leɪt(ə)nt][kən'dɪʃ(ə)n] .

latent	condition	.
潜	状况	.

必须将一个相关的、先前活跃的决定因素重新置于潜在状态。

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪ'tɜːrmɪnənt] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌæbsə'luːtli] [nuː] [fɔːrm][ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ,

But	the	determinant	of	an	absolutely	new	form	of	adaptation	,
但	这	决定因素	的	一个	绝对地	新的	形式	的	适应	,

但决定一种全新适应形式的因素是，

[wɪtʃ] [dʌz] [nɑːt] [teɪk] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [prɪ'siːdɪŋ] [wʌn] ,

which	does	not	take	the	place	of	a	preceding	one	,
哪个	做	不是	拿	这	地方	的	一个	前	一	,

它不会取代先前的版本，

[mʌst; məst] [dɪ'veləp] [ɪ'nʌf] [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] [bɪ'kʌm] ['aʊtwərdli] ['mænɪfest] ,

must	develop	enough	before	it	can	become	outwardly	manifest	,
必须	发展	足够的	前	它	能	变得	向外	显现	,

必须发展到一定程度才能在外在显现出来。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][biː; bi] [pə'zest] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [mə'lekjələr] ['enərdʒi][tuː; tə]

for	it	to	be	possessed	of	a	sufficient	amount	of	molecular	energy	to
为了	它	到	是	拥有	的	一个	充足的	数量	的	分子	活力	到

['rendər] [ɪts][æk'tɪvəti]['pɑːsəb(ə)l] .

render	its	activity	possible	.
使成为	它是	活动	可能的	.

它必须拥有足够的分子能量才能进行活动。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['riːz(ə)n][ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'veləpt] ['ɔːrgənɪzəm] [tʃeɪndʒ] [ə'brʌptli] ,

For	this	reason	the	characteristics	of	the	developed	organism	change	abruptly	,
为了	这	原因	这	特征	的	这	发达	生物	改变	突然	,

因此，发育成熟的生物体的特征会发生突然变化。

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði][ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][hæz; həz] [prə'siːdid]

notwithstanding	the	fact	that	the	transformation	of	the	idioplasm	has	proceeded
虽然	这	事实	那	这	转型	的	这	质体	有	继续

['veri] ['grædʒuəli] .

very	gradually	.
非常	逐步地	.

尽管异质体的转变过程非常缓慢。

[ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [bɪ'kʌmz] [kən'tɪnjuəli] [-]

The	configuration	of	the	idioplasm	becomes	continually	[	23	]
这	配置	的	这	质体	变成	持续	[	-	]

异质体的构型不断变化[23]

[mɔːr] [kəm'pleks] [θruː] [ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɜːrfɪkt] ['prɑːses] ,

more	complex	through	the	automatic	action	of	the	perfecting	process	,
更多的	复杂的	通过	这	自动的	行动	的	这	完善	过程	,

通过完善过程的自动作用，情况会变得更加复杂。

[ænd; ənd][baɪ] [ðɪs] [miːnz] [ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] [ə'sendz] [tuː; tə] ['haɪər] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] .

and	by	this	means	the	organism	ascends	to	higher	stages	of	organization	.
和	经过	这	方法	这	生物	上升	到	更高	阶段	的	组织	.

通过这种方式，生物体可以进化到更高的组织阶段。

[hens] [ðə; ði]['vaɪəb(ə)l] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ɔ:r] [pər'fekʃ(ə)n] [ɑ:r; ər]['ɔ:lweɪz] [ˌəuvə'teikən]

Hence	**the**	**viable**	**determinants**	**of**	**organization**	**or**	**perfection**	**are**	**always**	**overtaken**
因此	这	可行的	决定因素	的	组织	或者	完美	是	总是	被超越

['æftər][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n][taɪm][baɪ][ðæt] ['mu:vmənt] [ænd; ənd] [fɔ:rst] ['ɪntu:][ðə; ði]['leɪt(ə)nt][kən'dɪʃ(ə)n] .

after	**a**	**certain**	**time**	**by**	**that**	**movement**	**and**	**forced**	**into**	**the**	**latent**	**condition**	**.**
后	一个	肯定	时间	经过	那	移动	和	强制	进入	这	潜	状况	.

因此，组织或完善的可行决定因素总会在一段时间后被该运动所超越，并被迫进入潜在状态。

[ðeɪ] [ðen] [bɪ'kʌm] [kən'tɪnjuəli] ['wikər] , [ænd; ənd][ɑ:r; ər][æt; ət][læst] [kəm'pli:tli] [dɪ'strɔɪd] .

They	**then**	**become**	**continually**	**weaker**	**,**	**and**	**are**	**at**	**last**	**completely**	**destroyed**	**.**
他们	然后	变得	持续	较弱	,	和	是	在	最后的	完全地	损毁	.

然后它们会变得越来越弱，最终彻底毁灭。

['oʊnli][ɪn][ðə; ði][fɜ:rst] ['pɪriəd] ['æftər][ðer; ðər] [bɪ'kʌmɪŋ] ['leɪt(ə)nt][kæn; kən] [sʌtʃ] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [pæs]

Only	**in**	**the**	**first**	**period**	**after**	**their**	**becoming**	**latent**	**can**	**such**	**determinants**	**pass**
仅有的	在	这	第一的	时期	后	他们的	成为	潜	能	这样的	决定因素	经过

[ə'gen] ['ɪntu:][ə; eɪ] [dɪˌveləp'mentl] [kən'dɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ðʌs] [ə'laʊ] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][tu:; tə][rɪ'vɜ:rt]

again	**into**	**a**	**developmental**	**condition**	**and**	**thus**	**allow**	**the**	**organism**	**to**	**revert**
再次	进入	一个	发展	状况	和	因此	允许	这	生物	到	恢复

[tu:; tə][ðə; ði][nekst] [prɪ'si:dɪŋ] [steɪdʒ][ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] .

to	**the**	**next**	**preceding**	**stage**	**of**	**organization**	**.**
到	这	下一个	前	阶段	的	组织	.

只有在这些决定因素变为潜伏状态后的第一个时期，它们才能再次进入发育状态，从而使生物体能够恢复到下一个先前的组织阶段。

[sɪns] [ðə; ði][kənˌfɪgjə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] , [wɪtʃ] [bɪ'kʌmz] [mɔ:r] [kəm'pleks][frʌm; frəm]

Since	**the**	**configuration**	**of**	**the**	**idioplasm**	**,**	**which**	**becomes**	**more**	**complex**	**from**
自从	这	配置	的	这	质体	,	哪个	变成	更多的	复杂的	从

[ɪn'tɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] ,

internal	**causes**	**,**
内部的	原因	,

由于细胞质的结构会因内部原因而变得更加复杂，

['ɔ:lweɪz] [ə'sju:mz] [ə; eɪ] ['defɪnət] ['kærəktər] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɪn] ['kɑ:nsɪkwens] [ʌv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n]

always	**assumes**	**a**	**definite**	**character**	**of**	**adaptation**	**in**	**consequence**	**of**	**the**	**action**
总是	假设	一个	定	特点	的	适应	在	结果	的	这	行动

[ʌv; əv][ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] ,

of	**external**	**causes**	**,**
的	外部的	原因	,

总是由于外部因素的作用而呈现出明确的适应性特征，

[ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [dɪ'tɜ:mɪnənts] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [meɪ] [bɪ'kʌm] [mɔ:r] [ænd; ənd]

the	**adaptation**	**determinants**	**capable**	**of**	**development**	**may**	**become**	**more**	**and**
这	适应	决定因素	有能力的	的	发展	可能	变得	更多的	和

[mɔ:r] ['wi:kənd] [ænd; ənd][æt; ət][læst]['leɪt(ə)nt] [wen] ['ʌðər] [ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] [prə'du:s] ['ʌðər]

more	**weakened**	**and**	**at**	**last**	**latent**	**when**	**other**	**external**	**causes**	**produce**	**other**
更多的	减弱	和	在	最后的	潜	什么时候	其他	外部的	原因	生产	其他

[ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [dɪ'tɜ:mɪnənts] .

adaptation	**determinants**	**.**
适应	决定因素	.

当其他外部因素产生其他适应性决定因素时，能够发展的适应性决定因素可能会变得越来越弱，最终变得潜伏。

[bʌt; bət] [ði:z] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [meɪ] [bi:; bi][ri'vaivd][baɪ][ðə; ði] [rɪ'nu:d] [æk'tɪvəti][ʌv; əv][ðə; ði]['fɔ:rmər]

But	**these**	**determinants**	**may**	**be**	**revived**	**by**	**the**	**renewed**	**activity**	**of**	**the**	**former**
但	这些	决定因素	可能	是	复活	经过	这	更新	活动	的	这	以前的

['kɔ:zɪz] ,

causes	**,**
原因	,

但是，这些决定因素可能会因先前原因的重新活跃而复苏。

[ænd; ənd] [ðʌs] ['rendərd] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] .
and **thus** **rendered** **capable** **of** **development** **.**
和 因此 渲染 有能力的 的 发展 .

因此具备了发展的能力。

[hens] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] [meɪ] [ʃoʊ] [ðə; ði][moʊst] ['veriəs] [rɪ'vɜ:ʒənz] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tu:; tə][ɪts]
Hence **the** **organism** **may** **show** **the** **most** **various** **reversions** **with** **respect** **to** **its**
因此 这 生物 可能 展示 这 最多 各种各样的 复归 和 尊重 到 它是
[ædæp'teɪʃnz] .
adaptations **.**
适应 .

因此，该生物体在其适应性方面可能会表现出最多样化的逆转现象。

[bʌt; bət][ɪn] [sʌtʃ] [rɪ'vɜ:ʒənz] [ðə; ði] ['ɜ:rliər] [fɔ:rmz]['nevər] [kwaɪt] [rɪ'tɜ:rn] ,
But **in** **such** **reversions** **the** **earlier** **forms** **never** **quite** **return** **,**
但 在 这样的 复归 这 早些时候 表格 绝不 相当 返回 ,

但在这种逆转中，早期的形式永远无法完全恢复。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ɪn][ðə; ði] ['mi:nwaɪl] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][hæz; həz] [tʃeɪndʒd] ['sʌmwʌt] [ɪn] ['kɑ:nsɪkwens]
because **in** **the** **meanwhile** **the** **idioplasm** **has** **changed** **somewhat** **in** **consequence**
因为 在 这 同时 这 质体 有 已更改 有些 在 结果
[ʌv; əv][ɪts] [ˌɔ:tə'mætɪk] ['prɑ:gres] ,
of **its** **automatic** **progress** **,**
的 它是 自动的 进步 ,

因为在此期间，由于其自动进展，细胞质已经发生了一些变化。

[ænd; ənd] ['ðerfɔ:r] [lendz] [tu:; tə][ðə; ði] [ædæp'teɪʃnz] [wɪtʃ] [ə'su:m] [ðə; ði] ['ɜ:rliər] ['kærəktər] [ə; eɪ]
and **therefore** **lends** **to** **the** **adaptations** **which** **assume** **the** **earlier** **character** **a**
和 所以 借贷 到 这 适应 哪个 认为 这 早些时候 特点 一个
['sʌmwʌt] ['dɪfrənt] [ɪk'spreʃ(ə)n] . [-] - .
somewhat **different** **expression** **.** **[** **24** **]** **13** **.**
有些 不同的 表达 . [-] - .

因此，对于沿用早期角色的改编作品来说，其表达方式略有不同。[24]13.

[ɑ:ntədʒə'netɪk] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] .
ONTOGENETIC **DEVELOPMENT** **OF** **THE** **DETERMINANTS** **.**
个体发育 发展 的 这 决定因素 .

决定因素的个体发育。

[sɪns] [ðə; ði][ˌkeɪpə'bɪləti][ʌv; əv][ðə; ði][praɪmɔ:rdiəl]['plæzmə][tu:; tə] [groʊ] [ɪz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ænd; ənd]
Since **the** **capability** **of** **the** **primordial** **plasma** **to** **grow** **is** **the** **original** **and**
自从 这 能力 的 这 原始的 等离子体 到 生长 是 这 原来的 和
['oʊnli] ['vaɪt(ə)l] ['kwɑ:ləti] (['ɑ:nlɑ:gə]) ,
only **vital** **quality** **(** **Anlage** **)** **,**
仅有的 必不可少的 质量 (安拉格) ,

由于原始等离子体的生长能力是其最初也是唯一重要的特性（原初状态），

[ðə; ði] [hoʊl] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni][ɪn] [ðɪs] [fɜ:rst][steɪdʒ] [kən'sɪsts] [ɪn][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tætʃt] [pɑ:rts]
the **whole** **ontogeny** **in** **this** **first** **stage** **consists** **in** **the** **growth** **of** **the** **detached** **parts**
这 所有的 个体发育 在 这 第一的 阶段 由 在 这 生长 的 这 分离的 部分
[tu:; tə][ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt][saɪz] .
to **the** **adult** **size** **.**
到 这 成人 尺寸 .

第一阶段的整个个体发育过程就是分离部分生长到成体大小。

[ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ɪn][ɔ:l][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['steɪʤɪz]
In 在 **the** 这 **same** 相同的 **way** 方式 **the** 这 **development** 发展 **of** 的 **the** 这 **determinants** 决定因素 **in** 在 **all** 全部 **the** 这 **following** 下列的 **stages** 阶段

[ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌbstəns] [dɪ'tætʃt] [æz; əz][ə; eɪ][dʒɜ:rm] [sel]
is 是 **nothing** 没有什么 **more** 更多的 **than** 比 **the** 这 **growth** 生长 **of** 的 **the** 这 **substance** 物质 **detached** 分离的 **as** 作为 **a** 一个 **germ** 细菌 **cell** 细胞

['æftər][ðə; ði] ['mænər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪn][ðə; ði]
after 后 **the** 这 **manner** 方式 **of** 的 **the** 这 **changes** 变化 **in** 在 **the** 这 **character** 特点 **of** 的 **the** 这 **idioplasm** 质体 **in** 在 **the** 这

[kɔ:rs] [ʌv; əv] [faɪ'lɑ:dʒəni] .
course 课程 **of** 的 **phylogeny** 系统发育 **.** .

同样地，在随后的所有阶段中，决定因素的发展只不过是作为生殖细胞分离出来的物质按照系统发育过程中特质特征变化的方式生长而已。

[ɪn] [ðɪs] ['mænər] [ɔ:l] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [meɪ] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] ['steɪʤɪz][ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [ri:tʃ]
In 在 **this** 这 **manner** 方式 **all** 全部 **determinants** 决定因素 **may** 可能 **in** 在 **the** 这 **lower** 降低 **stages** 阶段 **of** 的 **organization** 组织 **reach** 抵达

[dɪ'veləpmənt] ,
development 发展 **,** ,

这样一来，所有决定因素都可能在组织的较低阶段得到发展。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['haɪər] ['steɪʤɪz][æn; ən] [ɪn'kri:sɪŋ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðem; ðəm][mʌst; məst] [rɪ'meɪn]
but 但 **in** 在 **the** 这 **higher** 更高 **stages** 阶段 **an** 一个 **increasing** 增加 **number** 数字 **of** 的 **them** 他们 **must** 必须 **remain** 保持

['leɪt(ə)nt] .
latent 潜 **.** .

但在更高阶段，越来越多的病毒必须保持潜伏状态。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði]['vaɪəb(ə)l] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ðer; ðər][ɑ:r; ər][sʌm; səm] [ðæt] [dɪ'veləp] [ˌʌnkən'dɪʃənəli] ['dʊrɪŋ]
Among 之中 **the** 这 **viable** 可行的 **determinants** 决定因素 **there** 那里 **are** 是 **some** 一些 **that** 那 **develop** 发展 **unconditionally** 无条件地 **during** 期间

[i:tʃ] [ɑ:ntədʒə'netɪk] ['pɪriəd] ;
each 每个 **ontogenetic** 个体发育 **period** 时期 **;** ;

在这些可行的决定因素中，有些因素在每个个体发育阶段都会无条件地发展；

[ðer; ðər][ɑ:r; ər]['ɔ:lsoʊ] [ɔ:l'tɜ:rnətɪv] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌn][ɔ:r][ðə; ði] ['ʌðər] [ˌʌnkən'dɪʃənəli]
there 那里 **are** 是 **also** 还 **alternative** 选择 **determinants** 决定因素 **of** 的 **which** 哪个 **one** 一 **or** 或者 **the** 这 **other** 其他 **unconditionally** 无条件地

[di'veləps] ;
develops 发展 **;** ;

还有其他一些决定因素，其中一方必然会发展；

['læstli] , [ðer; ðər][ɑ:r; ər][sʌm; səm] [ðæt] [dɪ'veləp] ['oʊnli]['ʌndər] ['feɪvərəbl] ['sɜ:rkəmstænsɪz] .
lastly 最后 **,** , **there** 那里 **are** 是 **some** 一些 **that** 那 **develop** 发展 **only** 仅有的 **under** 在下面 **favorable** 有利 **circumstances** 情况 **.** .

最后，还有一些物种只有在有利的条件下才会发展。

[wɪtʃ] [ʌv; əv] [tu:] [ɔ:l'tɜ:rnətɪv] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ʃæl; ʃəl] [dɪ'veləp] [dɪ'pendz] ['sʌmtaɪmz] [ɑ:n][ɪn'tɜ:rn(ə)l] ,
Which 哪个 **of** 的 **two** 二 **alternative** 选择 **determinants** 决定因素 **shall** 将 **develop** 发展 **depends** 取决于 **sometimes** 有时 **on** 在 **internal** 内部的 **,** ,

['sʌmtaɪmz] [ɑ:n][ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['kɔ:zɪz] ,
sometimes 有时 **on** 在 **external** 外部的 **causes** 原因 **,** ,

两种备选决定因素中哪一种会发展起来，有时取决于内部原因，有时取决于外部原因。

[əˈkɔːrdɪŋ] [æz; əz][ðə; ði][spəˈsɪfɪk] [dɪˈtɜːrmɪnənt] [hæz; həz] [əˈrɪzn] [ˌfaɪloʊdʒəˈnɛtɪkli] [θruː] [ðə; ði]

according	**as**	**the**	**specific**	**determinant**	**has**	**arisen**	**phylogenetically**	**through**	**the**
根据	作为	这	具体的	决定因素	有	出现	系统发育学	通过	这

['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪnˈtɜːrn(ə)l][ɔːr][ɪkˈstɜːrn(ə)l] ['kɔːzɪz] .

action	**of**	**internal**	**or**	**external**	**causes**	**.**
行动	的	内部的	或者	外部的	原因	.

根据特定决定因素在系统发育过程中是由内部或外部原因的作用而产生的。

[klaɪˈmætɪk][ænd; ənd] ['nuːtrətɪv] ['influənsiz] [ɪˈspeʃəli] [əˈfekt] [ðə; ði] [əˈpɪrəns] [ʌv; əv] [ɪnˈdefɪnətli]

Climatic	**and**	**nutritive**	**influences**	**especially**	**affect**	**the**	**appearance**	**of**	**indefinitely**
气候	和	营养	影响	尤其	影响	这	外貌	的	无限期

[dɪˈveləpɪŋ] [dɪˈtɜːmɪnənts] .

developing	**determinants**	**.**
发展	决定因素	.

气候和营养因素尤其会影响无限发育决定因素的出现。

[dʒʌst][soʊ] , [wen] [ə; eɪ] [dɪˈtɜːrmɪnənt] [meɪ] [dɪˈveləp] [-]

Just	**so**	**,**	**when**	**a**	**determinant**	**may**	**develop**	**[**	**25**	**]**
只是	所以	,	什么时候	一个	决定因素	可能	发展	[	-	]

正是如此，当一个决定因素可能发展时[25]

[rɪˈpiːtɪdli] ([æz; əz][ɪz][soʊ] ['kɑːmən] [ɪn][ðə; ði][plænt] ['kɪŋdəm]) [ˌaɪ 'tiː] [dɪˈpendz] [ɪˈspeʃəli] [ɑːn]

repeatedly	**(**	**as**	**is**	**so**	**common**	**in**	**the**	**plant**	**kingdom**	**)**	**it**	**depends**	**especially**	**on**
反复	(	作为	是	所以	常见的	在	这	植物	王国	)	它	取决于	尤其	在

[nuˈtrɪʃ(ə)n] ['weðər] [ðə; ði] [ˌkɔːrəˈspɑːndɪŋ] [fəˈnɑːmɪnən] [ɪz] [rɪˈpiːtɪd] [æt; ət] ['ɪntərvlz] [ʌv; əv] ['greɪtər]

nutrition	**whether**	**the**	**corresponding**	**phenomenon**	**is**	**repeated**	**at**	**intervals**	**of**	**greater**
营养	无论	这	相应的	现象	是	重复	在	间隔	的	更大的

[ɔːr] [les] [leŋkθ; leŋθ] .

or	**less**	**length**	**.**
或者较少的		长度	.

反复出现（这在植物界很常见），相应的现象是否会以更长或更短的间隔重复出现，尤其取决于营养状况。

[ə; eɪ] ['wiːkənd] [dɪˈtɜːrmɪnənt] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [ˌtempəˈrerəli] [dɪˈveləpt] [baɪ][ðə; ði][ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

A	**weakened**	**determinant**	**is**	**sometimes**	**temporarily**	**developed**	**by**	**the**	**operation**	**of**
一个	减弱	决定因素	是	有时	暂时地	发达	经过	这	手术	的

[ə; eɪ] ['defɪnət] ['stɪmjələs] .

a	**definite**	**stimulus**	**.**
一个	定	刺激	.

某个决定因素有时会在特定刺激的作用下暂时减弱。

[ɪf] [ðə; ði] [ɪnˈtegrəti] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] [səˈsteinz] [æn; ən]['ɪndʒəri][ɪn] ['kɑːnsɪkwens] [ʌv; əv]

If	**the**	**integrity**	**of**	**the**	**organism**	**sustains**	**an**	**injury**	**in**	**consequence**	**of**
如果	这	正直	的	这	生物	维持	一个	受伤	在	结果	的

[æbˈnɔːrm(ə)l] [ɪntəˈfɪərənsɪz] ,

abnormal	**interferences**	**,**
异常	干扰	,

如果生物体的完整性因异常干扰而受到损害，

[dɪˈtɜːmɪnənts] [dɪˈveləp] [ɪkˈsepʃənəli] [æt; ət][ʌnˈjuːʒuəl] [pɔɪnts] .

determinants	**develop**	**exceptionally**	**at**	**unusual**	**points**	**.**
决定因素	发展	非常	在	异常	积分	.

决定因素在不寻常的时间点异常发展。

[ðə; ði] ['prɑːses] [ɪz] [ɪnˈdjʊst] [baɪ] [əˌkjuːmjəˈleɪʃn] [ʌv; əv] ['nuːtrətɪv] ['mætər] [ænd; ənd][baɪ][ɪkˈstɜːrn(ə)l]

The	**process**	**is**	**induced**	**by**	**accumulation**	**of**	**nutritive**	**matter**	**and**	**by**	**external**
这	过程	是	诱导	经过	积累	的	营养	事情	和	经过	外部的

['stɪmjəlaɪ]['ʌndər][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv] [nəˈsesəti] ,

stimuli	**under**	**the**	**force**	**of**	**necessity**	**,**
刺激	在下面	这	力量	的	必要性	,

该过程是由营养物质的积累和外部刺激在生存需要的作用下引发的。

[tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ɪndʒərd]['ɔːrgənɪzəm][ɪz]['sensəb(ə)l] . - .

to	which	the	injured	organism	is	sensible	.	14	.
到	哪个	这	受伤	生物	是	明智的	.	-	.

受伤的生物体能够感知到这一点。14.

[ɪ'senʃ(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɔːrgənɪzəm] .

ESSENTIAL	NATURE	OF	THE	ORGANISM	.
基本的	自然	的	这	生物	.

生物体的本质。

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ə; eɪ] [θɪŋ] [ɪz][ðə; ði][sʌm; səm]['toʊt(ə)l][ʌv; əv][ɪts] ['kɔːzɪz] [ænd; ənd]

The	essential	nature	of	a	thing	is	the	sum	total	of	its	causes	and
这	基本的	自然	的	一个	事物	是	这	和	全部的	的	它是	原因	和

[ɪ'fekts] .

effects	.
效果	.

事物的本质是其所有原因和结果的总和。

['ɔrgən,ɪzəm] [ə'raɪz][frʌm; frəm][ə; eɪ][dʒɜːrm] [sel] [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm][ænd; ənd][ɪn][tɜːrn]

Organisms	arise	from	a	germ	cell	which	consists	of	idioplasm	and	in	turn
生物	出现	从	一个	细菌	细胞	哪个	由	的	质体	和	在	转动

[ðeɪ] [prə'duːs] [laɪk][dʒɜːrm] ['sɛlz] .

they	produce	like	germ	cells	.
他们	生产	喜欢	细菌	细胞	.

生物体起源于生殖细胞，生殖细胞由异质体组成，它们又能产生类似的生殖细胞。

[ðer; ðər] ['neɪtʃər] [dɪ'pendz] ['ɔːlsoʊ][ɑːn][ðer; ðər]['ɪdɪəˌplæzm] , [aɪ] . [iː] . , [ɑːn][ðə; ði][sʌm; səm]['toʊt(ə)l][ʌv; əv]

Their	nature	depends	also	on	their	idioplasm	,	i	.	e	.	,	on	the	sum	total	of
他们的	自然	取决于	还	在	他们的	质体	,	我	.	e	.	,	在	这	和	全部的	的

[ðer; ðər][ˌidiəj'plæzmik] [dɪ'tɜːmɪnənts] .

their	idioplasmic	determinants	.
他们的	质浆	决定因素	.

它们的性质也取决于它们的特质，即特质决定因素的总和。

[ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['ɔrgənˌɪzəm] , ['iːv(ə)n][ɪn][ðer; ðər] ['fʊlɪst] [laɪf]['hɪstri; 'hɪstəri] ,

Observation	of	organisms	,	even	in	their	fullest	life	history	,
观察	的	生物	,	甚至	在	他们的	最	生活	历史	,

观察生物体，即使是在其完整的生命历程中，

['gɪvz] [ˌjuː 'es][æn; ən] [ɪm'pɜːrfɪkt] [ænd; ənd]['iːv(ə)n] [fɔːls] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðer; ðər] [truː] ['neɪtʃər] .

gives	us	an	imperfect	and	even	false	conception	of	their	true	nature	.
给予	我们	一个	不完善	和	甚至	错误的	概念	的	他们的	真的	自然	.

这让我们对他们的真实本质产生了不完善甚至错误的认识。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌɑːbzər'veɪʃ(ə)n] [rɪ'viːlz] ['oʊnli][ðə; ði]['aʊtər] [groʊs] ['kærəktərz] ,

This	is	because	observation	reveals	only	the	outer	gross	characters	,
这	是	因为	观察	揭示	仅有的	这	外	总的	人物	,

这是因为观察只能揭示外在的粗略特征。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n] [ðiːz] [ɪn][ə; eɪ][ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [dɪ'pendənt] [ə'pɑːn][ˌæksə'dent(ə)l] [ɪ'fekts] [ʌv; əv]

and	even	these	in	a	modification	dependent	upon	accidental	effects	of
和	甚至	这些	在	一个	修改	依赖	之上	偶然	效果	的

[nuˈtrɪʃ(ə)n] ,

nutrition	,
营养	,

甚至这些改变也取决于营养的偶然影响，

[ænd; ənd] [dʌz] [nɑːt] [rɪ'viːl] [ðə; ði]['faɪnər] ['kærəktərz] ['faʊndɪd] [ɪn] [mə'lekjələr] [ˌfɪzi'ɑːlədʒi] [ænd; ənd]

and	does	not	reveal	the	finer	characters	founded	in	molecular	physiology	and
和	做	不是	揭示	这	更精细	人物	创立	在	分子	生理	和

[mɔːr'fɑːlədʒi] ,

morphology	,
形态学	,

而且没有揭示分子生理学和形态学中发现的更精细的特征，

[ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [ðə; ði] ['kærəktərz] ['leɪt(ə)nt][ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

and	especially	the	characters	latent	in	the	idioplasm	.
和	尤其	这	人物	潜	在	这	质体	.

尤其是潜藏在异质体中的特征。

[fɔːr; fər][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌidiəj'plæzmik] ['dɪfərənsɪz] [-]

For	the	examination	of	idioplasmic	differences	[	26	]
为了	这	考试	的	质浆	差异	[	-	]

为了检验质粒差异[26]

[wiː; wi][ɑːr; ər] [rɪ'strɪktɪd] [tuː; tə]['vɪzəb(ə)l] ['kærəktərz] .

we	are	restricted	to	visible	characters	.
我们	是	受限制的	到	可见的	人物	.

我们只能使用可见字符。

[hens] [ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][æn; ən]['ɔːrgənɪzəm] [ˌpriːsə'pəʊziz] [ə; eɪ] [kəm'pliːt]

Hence	a	knowledge	of	the	nature	of	an	organism	presupposes	a	complete
因此	一个	知识	的	这	自然	的	一个	生物	预设	一个	完全的

[ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts] ['kærəktərz] [ɪn][ðer; ðər] [sək'seʃ(ə)n] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [hoʊl] [ɑːn'tɑːdʒɪni] .

investigation	of	its	characters	in	their	succession	during	the	whole	ontogeny	.
调查	的	它是	人物	在	他们的	演替	期间	这	所有的	个体发育	.

因此，要了解一个生物体的性质，就必须对其在整个个体发育过程中特征的演变进行全面研究。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [mʌst; məst] , [haʊ'evər] ,

The	results	must	,	however	,
这	结果	必须	,	然而	,

然而，结果必须.....

[biː; bi] ['testɪd] [ænd; ənd] [kəm'pliːtɪd] [baɪ] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ] ['ʌðər] ['ɔrgənˌɪzəm][ænd; ənd][baɪ][ðə; ði]

be	tested	and	completed	by	comparison	with	other	organisms	and	by	the
是	测试	和	完全的	经过	比较	和	其他	生物	和	经过	这

[moʊst] [ˌkɑːmprɪ'hensɪv] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [prə'siːdʒər] ,

most	comprehensive	experimental	procedure	,
最多	综合的	实验	程序	,

需通过与其他生物体进行比较，并采用最全面的实验程序进行测试和完善。

['pɑːsəb(ə)l] , ([æz; əz][baɪ] ['kʌltʃər] ['ʌndər] ['veriəs] [kən'dɪʃ(ə)nz] , [ænd; ənd] ['krɔːsɪŋ] [wɪð; wɪθ] ['nɪrər]

possible	,	(	as	by	culture	under	various	conditions	,	and	crossing	with	nearer
可能的	,	(	作为	经过	文化	在下面	各种各样的	状况	,	和	过境	和	更近

[ænd; ənd] [mɔːr] [rɪ'moʊt] ['relətɪvz]) .

and	more	remote	relatives	)	.
和	更多的	偏僻的	亲属	)	.

有可能（例如在各种条件下通过文化，以及与更近或更远的亲属杂交）。

[ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][nuˈtrɪʃ(ə)n] [və'raɪətiz] [ænd; ənd][ˌæksə'dent(ə)l] [krɔsiz] [mʌst; məst][biː; bi]

The	characteristics	of	nutrition	varieties	and	accidental	crosses	must	be
这	特征	的	营养	品种	和	偶然	十字架	必须	是

['sepəreɪtɪd] [frʌm; frəm][spə'sɪfɪk] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [baɪ][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [prə'siːdʒər] ,

separated	from	specific	characteristics	by	experimental	procedure	,
分开	从	具体的	特征	经过	实验	程序	,

必须通过实验程序将营养品种和偶然杂交品种的特性与特定性状区分开来。

[ænd; ənd]['leɪt(ə)nt] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [mʌst; məst][bi:; bi] [brɔ:t] [aʊt][baɪ][ðə; ði] [seɪm] [mi:nz] . - .

and	latent	determinants	must	be	brought	out	by	the	same	means	.	15	.
和	潜	决定因素	必须	是	带来	出去	经过	这	相同的	方法	.	-	.

潜在决定因素也必须通过同样的方法揭示出来。15.

[ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twi:n] ['perənts] [ænd; ənd] ['ɔ:fsprɪŋ] .

REPRODUCTION	,	AND	RELATION	BETWEEN	PARENTS	AND	OFFSPRING	.
生殖	,	和	关系	之间	父母	和	后代	.

生殖，以及父母与子女之间的关系。

[ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ə; eɪ][træn'zɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][wʌn][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][tu:; tə][ðə; ði]

Reproduction	is	nothing	more	than	a	transition	from	one	generation	to	the
生殖	是	没有什么	更多的	比	一个	过渡	从	一	一代	到	这

[nekst] ['fɑ:loʊɪŋ] ,

next	following	,
下一个	下列的	,

繁衍只不过是从一代到下一代的过渡而已。

['mi:dieɪtɪd] [baɪ][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɜ:rm] [sel] .

mediated	by	the	idioplasm	of	the	germ	cell	.
介导	经过	这	质体	的	这	细菌	细胞	.

由生殖细胞的胚质介导。

[ɪn][ˌeɪ'sekʃuəl] ([ˌmɑ:nə'dʒenɪk]) [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ðer; ðər][ɪz][ˌkɑ:ntɪ'nu:əti][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['ɪdɪəˌplæzm] .

In	asexual	(	monogenic	)	reproduction	there	is	continuity	of	the	same	idioplasm	.
在	无性恋	(	单基因	)	生殖	那里	是	连续性	的	这	相同的	质体	.

在无性（单基因）繁殖中，同一异质体得以延续。

['ðerfɔ:r] [ðə; ði]['perənt] [kən'tɪnju:z] [ɪn][ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] [ɪts][spə'sɪfɪk][laɪf] ,

Therefore	the	parent	continues	in	the	offspring	its	specific	life	,
所以	这	父母	继续	在	这	后代	它是	具体的	生活	,

因此，父母将其特定的生命形式延续到后代身上。

[æz; əz][ðə; ði][stem] [kən'tɪnju:z] [ɪts][spə'sɪfɪk][laɪf][ɪn][ðə; ði] [brɑ:ntʃ] .

as	the	stem	continues	its	specific	life	in	the	branch	.
作为	这	干	继续	它是	具体的	生活	在	这	分支	.

茎干在枝干上继续其特定的生命周期。

[ɔ:l][ðə; ði][pɪˌkju:li:'ærəti:z] [kən'dɪʃnd] [baɪ][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [rɪ'meɪn] [ʌn'tʃeɪndʒd] [ɪn][ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] .

All	the	peculiarities	conditioned	by	the	idioplasm	remain	unchanged	in	the	offspring	.
全部	这	特殊性	条件反射	经过	这	质体	保持	未更改	在	这	后代	.

由细胞质决定的所有特性在后代中保持不变。

[ðə; ði] ['lætər] , [æz; əz][ðə; ði] [ɪ'mi:diət] [kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪ'si:dɪŋ] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ,

The	latter	,	as	the	immediate	continuation	of	the	preceding	ontogeny	,
这	后者	,	作为	这	即时	续篇	的	这	前	个体发育	,

后者作为先前个体发育的直接延续，

['stɑ:rts][frʌm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][dʒɜ:rm] [sel] [left][ˌaɪ 'ti:] ,

starts	from	the	point	at	which	the	germ	cell	left	it	,
开始	从	这	观点	在	哪个	这	细菌	细胞	左边	它	,

从生殖细胞离开它的地方开始，

[soʊ] [ðæt] [ɪ'mi:diətli] ['æftər][ðə; ði][dʒɜ:rm] [sel] [ɪz] ['sepəreɪtɪd] [æt; ət][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][ðə; ði]

so	that	immediately	after	the	germ	cell	is	separated	at	the	close	of	the
所以	那	立即地	后	这	细菌	细胞	是	分开	在	这	关闭	的	这

[ɑ:n'tɑ:dʒɪni][ɔ:r] [bɪ'fɔ:r] ,

ontogeny	or	before	,
个体发育	或者	前	,

因此，在个体发育结束时或之前，生殖细胞分离后立即发生

[ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] ['pa:siz][æt; ət][wʌn] [-]
the offspring passes at one [27]
这 后代 通过 在 一 [-]

后代在一岁时去世[27]

[taɪm] ['ræpɪdli] [θru:] [ðə; ði] [hoʊl] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ,
time rapidly through the whole ontogeny ,
时间 快速 通过 这 所有的 个体发育 ,

时间在整个个体发育过程中迅速流逝，

[æt; ət] [ə'nʌðər] ['oʊnli][ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ɔ:r][ə; eɪ][pɑ:rt][ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] ([ðə; ði]['lætər][ɪn] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv]
at another only the remainder or a part of it (the latter in alternation of
在 其他 仅有的 这 余 或者 一个 部分 的 它 (这 后者 在 交替 的
[ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ænd; ənd][ɪn][ˌeɪ'sekʃuəl] [ˌprɑ:pə'geɪʃn] [ʌv; əv]) .
generations and in asexual propagation of phanerogams) .
几代人 和 在 无性恋 传播 的 显花植物) .

而另一边则只有剩余部分或一部分（后者在世代交替和显花植物的无性繁殖中）。

[ɪn]['sekʃuəl] ([daɪ'dʒenɪk]) [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] [ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɜ:rm] [sel] [ɪz] [brɔ:t] [ə'baʊt]
In sexual (digenic) reproduction the formation of the germ cell is brought about
在 性 (双基因) 生殖 这 形成 的 这 细菌 细胞 是 带来 关于
[baɪ][ðə; ði]['ju:niən][ɪn]['i:kwəl][pɑ:rts][ʌv; əv][bəuθ][pə'rent(ə)l]['ɪdɪəʊˌplæzəm] .
by the union in equal parts of both parental idioplasms .
经过 这 联盟 在 平等的 部分 的 两个都 父母 异质体 .

在有性（双基因）生殖中，生殖细胞的形成是由两个亲本的等量异质体结合而成的。

[ðə; ði] ['ɔ:fsprɪŋ] [ɪz][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði]['ju:niən][ʌv; əv][ðə; ði] [fɔ:rs] [ænd; ənd]
The offspring is the organism resulting from the union of the force and
这 后代 是 这 生物 结果 从 这 联盟 的 这 力量 和
['mætər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['perənts] ,
matter of the parents ,
事情 的 这 父母 ,

后代是由父母双方的能量和物质结合而产生的有机体。

[ænd; ənd] [ˌreprɪ'zents] [ɪn][ɪts] ['neɪtʃər] [ðə; ði][ju'naɪtɪd][kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðer; ðər] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] .
and represents in its nature the united continuation of their ontogenies .
和 代表 在 它是 自然 这 团结的 续篇 的 他们的 个体发育 .

从本质上讲，它代表了它们个体发育的统一延续。

[ðə; ði] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][tʃaɪld] [dɪ'pend] [haʊ'evər] [ɑ:n][ðə; ði][ˌvaɪə'bɪləti]
The characteristics of development of the child depend however on the viability
这 特征 的 发展 的 这 孩子 依赖 然而 在 这 可行性
[ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['miŋgld] ['ɪdɪəʊˌplæzəm][ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] [nu:] [ˌi:kwɪ'lɪbriəm]
of the determinants of the mingled idioplasms in which a new equilibrium
的 这 决定因素 的 这 混合 异质体 在 哪个 一个 新的 平衡
[hæz; həz] [bɪn] [fɔ:rmd] .
has been formed .
有 到过 形成 .

然而，儿童发育的特征取决于混合的特质的决定因素的活力，在这种特质中已经形成了一种新的平衡。

[hens] [ɪf] [ðə; ði][tʃaɪld] [berz] [mɔ:r] [rɪ'zembləns] [tu:; tə][ðə; ði]['fɑ:ðər][ɔ:r][tu:; tə][ðə; ði] ['mʌðər] ,
Hence if the child bears more resemblance to the father or to the mother ,
因此 如果 这 孩子 熊 更多的 相似 到 这 父亲 或者 到 这 母亲 ,

因此，如果孩子更像父亲还是母亲，

[ˌaɪ 'ti:] ['fɑ:loʊz] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'herɪtɪd] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [dɪ'veləp] [waɪl] [ðə; ði] ['ʌðər]
it follows that some of the inherited determinants develop while the others
它 跟随 那 一些 的 这 遗传 决定因素 发展 尽管 这 其他的
[rɪ'meɪn] ['leɪt(ə)nt] .
remain latent .
保持 潜 .

由此可见，一些遗传决定因素会发展出来，而另一些则保持潜在状态。

[ɪf] [ðə; ði][tʃaɪld][hæz; həz]['sɜːrt(ə)n]['vɪzəb(ə)l] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [mɔːr] [mɑːrkt] [ðæn; ðən] ['iːðər] ['perənt] ,

If	the	child	has	certain	visible	characteristics	more	marked	than	either	parent	,
如果	这	孩子	有	肯定	可见的	特征	更多的	标记	比	任何一个	父母	,

如果孩子具有某些比父母双方都更明显的明显外在特征，

[ˌaɪ 'tiː] [bɪ'kʌmz] ['pɑːsəb(ə)l]['oʊnli][baɪ][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [dɪ'tɜːmɪnənts] [wɪtʃ] [hæd; həd]

it	becomes	possible	only	by	the	development	of	determinants	which	had
它	变成	可能的	仅有的	经过	这	发展	的	决定因素	哪个	有

['priːviəsli] [bɪn] ['leɪt(ə)nt] .

previously	been	latent	.
之前	到过	潜	.

只有当先前处于潜在状态的决定因素发展起来，这一切才成为可能。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['mʌðər] ['fəːniʃiz] [ðə; ði][dʒɜːrm] [sel] [wɪð; wɪθ] ['nuːtrətɪv] ['plæzəm][ænd; ənd] [ðæt]

The	fact	that	the	mother	furnishes	the	germ	cell	with	nutritive	plasm	and	that
这	事实	那	这	母亲	提供	这	细菌	细胞	和	营养	血浆	和	那

[ʃiː; ʃi] ['nʌrɪʃiz] [ˌaɪ 'tiː][fɔːr; fər][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][taɪm] [dʌz] [nɑːt] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv]

she	nourishes	it	for	a	considerable	time	does	not	increase	the	number	of
她	滋养	它	为了	一个	大量	时间	做	不是	增加	这	数字	的

[mə'tɜːrn(ə)l] [dɪ'tɜːmɪnənts] [nɔːr][ðer; ðər][ˌkeɪpə'bɪlətɪ][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] .

maternal	determinants	nor	their	capability	of	development	.
母体	决定因素	也不	他们的	能力	的	发展	.

母亲为生殖细胞提供营养质，并对其进行相当长时间的滋养，但这并不会增加母体决定因子的数量，也不会提高其发育能力。

[ɪf] [tuː] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['kærəktərz] , [wʌn] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['fɑːðər] , [ðə; ði] ['ʌðər] [frʌm; frəm]

If	two	corresponding	characters	,	one	derived	from	the	father	,	the	other	from
如果	二	相应的	人物	,	一	衍生的	从	这	父亲	,	这	其他	从

[ðə; ði] ['mʌðər] ,

the	mother	,
这	母亲	,

如果两个对应的字符，一个来自父亲，另一个来自母亲，

[kʌm] ['ɪntuː]['kɑːnflɪkt][ɪn]['sekʃuəl] [ˌriːprə'dʌkʃ(ə)n] , [ðə; ði][wʌn][ɔːr][ðə; ði] ['ʌðər] , [ɔːr]['iːv(ə)n][ə; eɪ][θɜːrd]

come	into	conflict	in	sexual	reproduction	,	the	one	or	the	other	,	or	even	a	third
来	进入	冲突	在	性	生殖	,	这	一	或者	这	其他	,	或者	甚至	一个	第三

[ɔːl'tɜːrnətɪv] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] ,

alternative	characteristic	,
选择	特征	,

在有性生殖过程中，如果这两种特征发生冲突，要么选择其中一种，要么选择另一种，甚至可能出现第三种替代特征。

[wɪtʃ] [ˌhɪrtu'fɔːr] [-]

which	heretofore	[	28	]
哪个	此前	[	-	]

此前[28]

[wʌz; wəz]['prez(ə)nt][æz; əz][ə; eɪ]['leɪt(ə)nt] [dɪ'tɜːrmɪnənt] , [meɪ] [dɪ'veləp] [ɪn][ðə; ði][tʃaɪld] .

was	present	as	a	latent	determinant	,	may	develop	in	the	child	.
曾是	展示	作为	一个	潜	决定因素	,	可能	发展	在	这	孩子	.

作为一种潜在决定因素而存在，可能会在儿童时期发展。

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ][bəuθ][pə'rent(ə)l] ['kærəktərz] [meɪ] [ə'pɪr] [æt; ət][wʌns][ænd; ənd][ɪn] ['veriəs]

But	also	both	parental	characters	may	appear	at	once	and	in	various
但	还	两个都	父母	人物	可能	出现	在	一次	和	在	各种各样的

[ˌkɑːmbə'neɪʃənz] .

combinations	.
组合	.

但也有可能父母双方同时出现，并以各种组合形式出现。

['weðər] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] ['fɑːloʊz] [ɪn][ðə; ði][wʌn] [wei] [ɔːr][ðə; ði] ['ʌðər] [dɪ'pendz] [ɑːn][ðə; ði]

Whether	the	development	follows	in	the	one	way	or	the	other	depends	on	the
无论	这	发展	跟随	在	这	一	方式	或者	这	其他	取决于	在	这

[streŋθ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [dɪ'tɜːmɪnənts] ,

strength	of	the	individual	determinants	,
力量	的	这	个人	决定因素	,

发展最终走向如何，取决于各个决定因素的强度。

[ɑːn][ðə; ði][kaɪnd][ʌv; əv][ðer; ðər][ˌidiəj'plæzmik] [ə'reɪndʒmənt] ,

on	the	kind	of	their	idioplasmic	arrangement	,
在	这	种类	的	他们的	质浆	安排	,

根据它们的特异质排列方式，

[ænd; ənd][ɑːn][ðer; ðər] [ə'griːmənt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði] ['nuːli] [fɔːrmd] ['ɪdɪəˌplæzm] . -

and	on	their	agreement	with	the	nature	of	the	newly	formed	idioplasm	.	16
和	在	他们的	协议	和	这	自然	的	这	新	形成	质体	.	-

.

:

.

并且与新形成的异质体的性质相符。16.

[hə'redəti] [ænd; ənd] [ˌveri'eɪʃ(ə)n] .

HEREDITY	AND	VARIATION	.
遗传	和	变化	.

遗传与变异。

[ɪf] [hə'redəti] [ænd; ənd][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɑːr; ər] [dɪ'faɪnd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [truː] ['neɪtʃər] [ʌv; əv]

If	heredity	and	variation	are	defined	according	to	the	true	nature	of
如果	遗传	和	变化	是	定义	根据	到	这	真的	自然	的

['ɔrgən,ɪzəm] ,

organisms	,
生物	,

如果遗传和变异是根据生物体的真实本质来定义的，

[ðeɪ] [ɑːr; ər]['oʊnli] [ə'pærənt] ['ɑpəzɪt] .

they	are	only	apparent	opposites	.
他们	是	仅有的	明显	相反的	.

它们只是表面上的对立面。

[sɪns] ['ɪdɪəˌplæzm][ə'loʊn][ɪz] [trænz'mɪtɪd] [frʌm; frəm][wʌn][ɑːn'tɑːdʒɪni][tuː; tə][ðə; ði][nekst] ['fɑːloʊɪŋ] ,

Since	idioplasm	alone	is	transmitted	from	one	ontogeny	to	the	next	following	,
自从	质体	独自的	是	传输	从	一	个体发育	到	这	下一个	下列的	,

由于只有卵质从一个个体发育阶段传递到下一个个体发育阶段，

[ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [dɪ'veləpmənt] [kən'sɪsts] ['soʊlli] [ɪn][ðə; ði][kən'tɪnjuəl] ['prɑːgres] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	phylogenetic	development	consists	solely	in	the	continual	progress	of	the
这	系统发育	发展	由	仅	在	这	持续的	进步	的	这

['ɪdɪəˌplæzm][ænd; ənd][ðə; ði] [hoʊl] [ˌdʒiːniə'lɑːdʒɪkl] [triː] [frʌm; frəm][ðə; ði][praɪ'mɔːrdiəl][drɑːp][ʌv; əv]

idioplasm	and	the	whole	genealogical	tree	from	the	primordial	drop	of
质体	和	这	所有的	家谱	树	从	这	原始的	降低	的

['plæzmə][ʌp][tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm][ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][deɪ] ([plænt][ɔːr]['ænɪm(ə)l]) [ɪz] ,

plasma	up	to	the	organism	of	the	present	day	(	plant	or	animal	)	is	,
等离子体	向上	到	这	生物	的	这	展示	天	(	植物	或者	动物	)	是	,

系统发育的发展完全取决于特化质的不断演化，从原始质滴到当今生物体（植物或动物）的整个谱系树是：

['strɪktli] ['spiːkɪŋ] , ['nʌθɪŋ] [els] [ðæn; ðən][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]['ɪdɪəˌplæzm] ,

strictly	speaking	,	nothing	else	than	an	individual	consisting	of	idioplasm	,
严格	请讲	,	没有什么	别的	比	一个	个人	由	的	质体	,

严格来说，它只不过是由异质体构成的个体而已。

[wɪtʃ] [æt; ət] [iːtʃ] [ɑːnˈtɑːdʒɪni][fɔːrmz][ə; eɪ] [nuː] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl]['bɑːdi] , [ˌkɔːrəˈspɑːndɪŋ] [tuː; tə][ɪts]

which	at	each	ontogeny	forms	a	new	individual	body	,	corresponding	to	its
哪个	在	每个	个体发育	表格	一个	新的	个人	身体	,	相应的	到	它是

[æd'væns] .

advance	.
进步	.

在个体发育的每一个阶段，都会形成一个新的个体身体，与其发育进程相对应。

[ɪn] [ðɪs] [ˌidiəj'plæzmik][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] [ɔːr] ['pɜːrfɪkt] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪz]['ɔːlweɪz] ['æktɪv] ,

In	this	idioplasmic	individual	the	automatic	or	perfecting	variation	is	always	active	,
在	这	质浆	个人	这	自动的	或者	完善	变化	是	总是	积极的	,

在这个特质个体中，自动或完善变异始终处于活跃状态。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv][ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk][laɪn] ['ɔːlweɪz] [grəuz] [baɪ] [ˌprɑːpə'geɪʃn] [ʌv; əv]

so	that	the	idioplasm	of	a	phylogenetic	line	always	grows	by	propagation	of
所以	那	这	质体	的	一个	系统发育	线	总是	生长	经过	传播	的

[ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'tiː] ,

the	determinants	contained	within	it	,
这	决定因素	包含	之内	它	,

因此，系统发育谱系的特化质总是通过其内部所含决定因子的传播而增长。

[æz; əz][ə; eɪ] [triː] [grəuz] ['lɑːrdʒər] [θruː] [ɪts] [hoʊl] [du'reɪʃn] [ʌv; əv][laɪf][baɪ] ['bræntʃɪŋ] .

as	a	tree	grows	larger	through	its	whole	duration	of	life	by	branching	.
作为	一个	树	生长	更大的	通过	它是	所有的	期间	的	生活	经过	分枝	.

就像树木在其整个生命周期中通过分枝不断生长一样。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][ðə; ði][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [kɔːzd] [baɪ][ɪk'stɜːrn(ə)l]['stɪmjəlaɪ][ɪz]['prez(ə)nt] [

On	the	other	hand	the	adaptation	variation	caused	by	external	stimuli	is	present	[
在	这	其他	手	这	适应	变化	导致	经过	外部的	刺激	是	展示	[

-]

29	]

-]

另一方面，由外部刺激引起的适应性变化是存在的[29]。

['oʊnli][ɪn] [ðoʊz] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒəˈnetɪk][laɪn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ,

only	in	those	periods	of	the	phylogenetic	line	in	which	the	idioplasm	,
仅有的	在	那些	时期	的	这	系统发育	线	在	哪个	这	质体	,

仅在系统发育谱系中，当异质体存在时，

[ænd; ənd] [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,

and	together	with	this	the	individual	,
和	一起	和	这	这	个人	,

与此相关的个人，

[duː][nɑːt] [pə'zes] [ðə; ði][əb'teɪnəb(ə)l]['mæksɪməm][ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðer; ðər] [ɪn'vaɪrənmənt]

do	not	possess	the	obtainable	maximum	of	adaptation	to	their	environment
做	不是	具有	这	可获得	最大限度	的	适应	到	他们的	环境

[fɔːr; fər][ðə; ði][taɪm] ['biːɪŋ] .

for	the	time	being	.
为了	这	时间	存在	.

目前他们尚未具备对环境的最大适应能力。

[bəuθ][ʌv; əv] [ðiːz] [ˌveəriːˈeiʃənz][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [teɪk] [pleɪs] [soʊ] ['sloʊli] [ðæt] ['oʊnli]['æftər][ə; eɪ]

Both	of	these	variations	of	the	idioplasm	take	place	so	slowly	that	only	after	a
两个都	的	这些	变体	的	这	质体	拿	地方	所以	缓慢地	那	仅有的	后	一个

[lɔːŋ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝˈeiʃənz] [duː][ðə; ði] [nuː] [dɪ'tɜːmɪnənts] [bɪ'kʌm] ['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'veləpɪŋ]

long	series	of	generations	do	the	new	determinants	become	capable	of	developing
长的	系列	的	几代人	做	这	新的	决定因素	变得	有能力的	的	发展

[ænd; ənd] [rɪ'viːlɪŋ] [ðəm'selvz] [ɪn][ðə; ði][ˌtrænzmjuː'teɪʃn; ˌtrænsmjuː'teɪʃn][ʌv; əv]['vɪzəb(ə)l] ['kærəktərz] .

and	revealing	themselves	in	the	transmutation	of	visible	characters	.
和	揭示	他们自己	在	这	嬗变	的	可见的	人物	.

这两种异质体的变异发生得非常缓慢，只有经过漫长的几代之后，新的决定因素才能发展并显现出来，从而导致可见性状的转变。

[ə'saɪd][frʌm; frəm][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌveəriːˈeiʃənz] [ɔːl'redi] [neɪmd] , [wɪtʃ] [teɪk] [pleɪs] [ə'kɔːrdɪŋ]

Aside	from	the	phylogenetic	variations	already	named	,	which	take	place	according
旁边	从	这	系统发育	变体	已经	命名	,	哪个	拿	地方	根据

[tuː; tə][ðə; ði] ['meʒər] [ʌv; əv][ɑːntədʒə'netɪk] [groʊθ] ,

to	the	measure	of	ontogenetic	growth	,
到	这	措施	的	个体发育	生长	,

除了前面提到的、根据个体发育生长程度而发生的系统发育变异之外，

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [ˌʌndə'gəuz] , [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['krɔːsɪŋ] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn]['tʃeɪndʒɪz]

the	idioplasm	undergoes	,	as	a	result	of	crossing	,	as	well	as	in	changes
这	质体	经历	,	作为	一个	结果	的	过境	,	作为	出色地	作为	在	变化

[ʌv; əv][ðə; ði][ɑːn'tɑːdʒɪni] ,

of	the	ontogeny	,
的	这	个体发育	,

由于杂交以及个体发育过程中的变化，细胞质会发生改变。

[ˌ^æmə'dʒenik][ˌveəriːˈeiʃənz] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] ['steɪʃəneri] ,

gamogenic	variations	which	may	be	designated	as	stationary	,
促性腺激素	变体	哪个	可能	是	指定的	作为	静止的	,

可被视为静止的生殖细胞变异

[sɪns] [ɪn][ðə; ði] ['miŋgliŋ] [ʌv; əv] ['sekʃəli] ['dɪfrənt] ['ɪdɪəʊˌplæzəm][ðer; ðər][ə'raɪz]['oʊnli] [nuː]

since	in	the	mingling	of	sexually	different	idioplasms	there	arise	only	new
自从	在	这	混杂	的	性方面的	不同的	异质体	那里	出现	仅有的	新的

[ə'reɪndʒmənts] [ʌv; əv] [dɪ'tɜːmɪnənts] [ɔːl'redi] ['prez(ə)nt] ,

arrangements	of	determinants	already	present	,
安排	的	决定因素	已经	展示	,

因为在性不同的异形质混合过程中，只会产生已存在的决定簇的新排列方式，

[bʌt; bət][noʊ] [nuː] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [dɪ'tɜːmɪnənts] [teɪks] [pleɪs] .

but	no	new	formation	of	determinants	takes	place	.
但	不	新的	形成	的	决定因素	需要	地方	.

但是，并没有形成新的决定因素。

[hens] [ɪn] [ðɪs] [wei] [ə'raɪz]['ɔːlsoʊ] [nuː] [ˌkɑːmbə'neɪʃənz][ʌv; əv] [dɪˌveləp'mentl] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] .

Hence	in	this	way	arise	also	new	combinations	of	developmental	characteristics	.
因此	在	这	方式	出现	还	新的	组合	的	发展	特征	.

因此，新的发育特征组合也由此产生。

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ɪk'stɜːrn(ə)l][ɪn'dʒʊriəs] ['influənsiz] , [æb'nɔːrm(ə)l][ˌveəriːˈeiʃənz] , [ɔːr]

As	a	result	of	external	injurious	influences	,	abnormal	variations	,	or
作为	一个	结果	的	外部的	有害的	影响	,	异常	变体	,	或者

[ˌpæθə'lɑːdʒɪk(ə)l][ˌveəriːˈeiʃənz] , [ə'pɪr] [ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

pathological	variations	,	appear	in	the	idioplasm	.
病理	变体	,	出现	在	这	质体	.

由于外部有害因素的影响，细胞质中会出现异常变异或病理变异。

[ðiːz] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv] [dis'təːbənsiz] [ʌv; əv][ˌiːkwɪ'lɪbriəm] , [wɪtʃ] [teɪk] [pleɪs] ['ɔːlsoʊ] [wɪ'ðaʊt]

These	consist	of	disturbances	of	equilibrium	,	which	take	place	also	without
这些	由	的	干扰	的	平衡	,	哪个	拿	地方	还	没有

[nuː] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [dɪ'tɜːmɪnənts] .

new	formation	of	determinants	.
新的	形成	的	决定因素	.

这些扰动包括平衡的破坏，即使没有新的决定因素形成，这些扰动也会发生。

[ˌðer'baɪ] [ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] [ɔːl'redi] ['prez(ə)nt][ɑːr; ər] [kɔːzd] [tuː; tə] [dɪ'veləp] [ɪn][æb'nɔːrm(ə)l]

Thereby	the	determinants	already	present	are	caused	to	develop	in	abnormal
从而	这	决定因素	已经	展示	是	导致	到	发展	在	异常

[rɪ'leɪʃnz] , [ænd; ənd]['moʊstli][ɪn] [rɪ'vɜːʒənz] .

relations	,	and	mostly	in	reversions	.
关系	,	和	大多	在	复归	.

因此，已经存在的决定因素会在异常关系中发展，而且大多会在倒退中发展。

[ə'pɑːrt][frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪn'herɪtəbl] [ˌveəriː'eiʃənz][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][dʒʌst] [ɪ'nuːməˌreɪtid] ,

Apart	from	the	inheritable	variations	of	the	idioplasm	just	enumerated	,
除	从	这	可继承的	变体	的	这	质体	只是	列举	,

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌtrænsfɝ'meɪʃənz] [ʌv; əv] [-]

and	the	transformations	of	[	30	]
和	这	转变	的	[	-	]

除了刚才列举的遗传性异质变异和转化[30]

['vɪzəb(ə)l] ['kærəktərz] [ɪn'vɑːlvd] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] , [ðə; ði]['soʊmə] - ['plæzəm][ænd; ənd][ðə; ði][nɑːn] - ['plæzmɪk]

visible	characters	involved	in	it	,	the	soma	-	plasm	and	the	non	-	plasmic
可见的	人物	涉及	在	它	,	这	索玛	-	血浆	和	这	非	-	等离子体

['sʌbstənsiz] [ɪk'spɪriəns] ,

substances	experience	,
物质	经验	,

参与其中的可见特征，即体浆和非浆状物质的体验，

[baɪ][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv][nuː'trɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['klaɪmət] , ['greɪtər] [ɔːr] [les] [ˌveəriː'eiʃənz] , [wɪtʃ]

by	the	influence	of	nutrition	and	climate	,	greater	or	less	variations	,	which
经过	这	影响	的	营养	和	气候	,	更大的	或者	较少的	变体	,	哪个

['kɑːnstɪtuːt] [nuː'trɪʃ(ə)n] [və'raɪətiz] ,

constitute	nutrition	varieties	,
构成	营养	品种	,

受营养和气候的影响，营养成分或多或少存在差异，这些差异构成了营养品种。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [rɪ'meɪnz] [ˌʌnə'fektɪd] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

and	since	the	idioplasm	remains	unaffected	in	general	,
和	自从	这	质体	遗迹	不受影响	在	一般的	,

由于细胞质总体上不受影响，

[læst]['oʊnli][soʊ] [lɔːŋ] [æz; əz][ðə; ði] ['kɔːzɪz] [wɪtʃ] [kɔːld] [ðem; ðəm] [fɔːrθ] . [[ef]]

last	only	so	long	as	the	causes	which	called	them	forth	.	[	F	]
最后的	仅有的	所以	长的	作为	这	原因	哪个	称为	他们	前进	.	[	F	]

它们的存在时间仅与引发它们的原因存在的时间相同。[F]

[ɪf] [wiː; wi][hæv; həv][ɪn][maɪnd][ðə; ði] ['ɪnər] ['neɪtʃər][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] , [ðer; ðər][ɪz] ,

If	we	have	in	mind	the	inner	nature	of	the	organism	,	there	is	,
如果	我们	有	在	头脑	这	内	自然	的	这	生物	,	那里	是	,

如果我们考虑到生物体的内在本质，那么，

['prɑːpərli] ['spiːkɪŋ] , [noʊ] [sʌtʃ] [spə'sɪfɪk] [fə'nɑːmɪnən] [æz; əz][hə'redəti] , [sɪns] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

properly	speaking	,	no	such	specific	phenomenon	as	heredity	,	since	the	phylogenetic
适当地	请讲	,	不	这样的	具体的	现象	作为	遗传	,	自从	这	系统发育

[laɪn][ɪz][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [ˌidiəj'plæzmik][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

line	is	a	continuous	idioplasmic	individual	.
线	是	一个	连续的	质浆	个人	.

严格来说，并不存在遗传这种特定的现象，因为系统发育谱系是一个连续的特质个体。

[ɪn] [ðɪs] [sens] [hə'redəti] [ɪz] ['nʌθɪŋ] [mɔ:r] [ðæn; ðən][ðə; ði] [pər'sɪstəns] [ʌv; əv]['ɔ:rgənaɪzd] ['sʌbstəns]
In this sense heredity is nothing more than the persistence of organized substance
在 这 感觉 遗传 是 没有什么 更多的 比 这 持久性 的 组织 物质
[ɪn][ə; eɪ] ['mu:vmənt] [ɪn] [wɪtʃ] [,veəri:'eiʃənz][ɑ:r; ər] [ˌɔ:tə'mætɪkli] [ɪn'djʊst] ,
in a movement in which variations are automatically induced ,
在 一个 移动 在 哪个 变体 是 自动地 诱导 ,

从这个意义上讲，遗传只不过是有组织的物质在运动中的持续存在，而变异则是自动产生的。

[ɔ:r][ðə; ði] ['nesəseri] [træn'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][wʌn][ˌidiəj'plæzmik][kən,fɪgjə'reɪʃ(ə)n]['ɪntu:][ðə; ði][nekst] ['fɑ:loʊɪŋ] .
or the necessary transition of one idioplasmic configuration into the next following .
或者 这 必要的 过渡 的 一 质浆 配置 进入 这 下一个 下列的 .

或者说，一种特异质构型必须过渡到下一种特异质构型。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['prez(ə)nt] , [nɑ:t]['oʊnli] [ə'mʌŋ] [plænt][ænd; ənd]['ænɪm(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər]
It is present , not only among plant and animal individuals which are
它 是 展示 , 不是 仅有的 之中 植物 和 动物 个人 哪个 是
[ˌɒntoʊdʒə'nɛtɪkli] ['sepəreɪtɪd] ,
ontogenetically separated ,
个体发育 分开 ,

它不仅存在于发育上分离的植物和动物个体之间，

[bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ] ['evriwer] [wɪ'ðɪn] [ði:z] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [wer] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][pɑ:rts] (['sɛlz] , ['ɔrgənz])
but also everywhere within these individuals , where individual parts (cells , organs)
但 还 到处 之内 这些 个人 , 在哪里 个人 部分 (细胞 , 器官)
['fɑ:loʊ] [i:tʃ] ['ʌðər] [ɪn][taɪm] .
follow each other in time .
跟随 每个 其他 在 时间 .

而且在这些个体内部的各个部分（细胞、器官）也随着时间推移而相互衔接。

[hə'redɪteri] [fə'nɑ:mɪnə] [ɑ:r; ər] [ðoʊz] [ðæt] [ˌnesə'serəli] [pæs] ['oʊvər][tu:; tə] ['fɑ:loʊɪŋ] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] ,
Hereditary phenomena are those that necessarily pass over to following generations ,
遗传 现象 是 那些 那 一定 经过 超过 到 下列的 几代人 ,

遗传现象是指必然会传递给后代的现象。

[ænd; ənd][ɪn]['dʒen(ə)rəl] [ðoʊz] [ðæt] [ɑ:r; ər]['loʊkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ,
and in general those that are located in the idioplasm ,
和 在 一般的 那些 那 是 位于 在 这 质体 ,

一般来说，那些位于异质中的异质体

[sɪns] [nɑ:n] - [ˌidiəj'plæzmik] ['sʌbstəns] [kæn; kən][bi:; bi] [hə'redɪteri] ['oʊnli] [θru:] [ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd]
since non - idioplasmic substance can be hereditary only through a limited
自从 非 - 质浆 物质 能 是 遗传 仅有的 通过 一个 有限的
['nʌmbər] [ʌv; əv] [sel] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] . [-]
number of cell generations . [31]
数字 的 细胞 几代人 . [-]

因为非特异质物质只能通过有限数量的细胞世代遗传。[31]

[,veəri:'eiʃənz][ænd; ənd] [hə'redəti] [ɑ:r; ər]['dʒen(ə)rəli] ['estɪmeɪtɪd] , [nɑ:t] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɪnər]
Variations and heredity are generally estimated , not according to the inner
变体 和 遗传 是 一般来说 估计的 , 不是 根据 到 这 内
['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tʃʊr] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,
nature of the mature individuals ,
自然 的 这 成熟 个人 ,

变异和遗传通常是根据成熟个体的内在特性来估计的。

[bʌt; bət] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðer; ðər] [rɪ'leɪʃn] [ɪn] [sək'sesɪv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] ,
but according to their relation in successive generations ,
但 根据 到 他们的 关系 在 连续 几代人 ,

但根据他们世代之间的关系，

[sɪns] [hə'redəti] [ɪz] [ə'su:md] [wen] [ðə; ði] [ɑ:ntədʒə'netɪk] ['kærəktərz] [rɪ'meɪn] [ðə; ði] [seɪm] ,

since	heredity	is	assumed	when	the	ontogenetic	characters	remain	the	same	,
自从	遗传	是	假定	什么时候	这	个体发育	人物	保持	这	相同的	,

当个体发育特征保持不变时，就假定存在遗传现象。

[ænd; ənd][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [wen] ['pri:viəsli] ['leɪt(ə)nt] ['kærəktərz] [bɪ'kʌm] ['vɪzəb(ə)l] .

and	variation	when	previously	latent	characters	become	visible	.
和	变化	什么时候	之前	潜	人物	变得	可见的	.

当先前潜在的性状显现出来时，就会产生变异。

[bʌt; bət] [ði:z] [fə'nɑ:mɪnə] [bɪ'lɔ:ŋ] [tu:; tə] [ə'nʌðər] [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] ['saɪəns] ;

But	these	phenomena	belong	to	another	department	of	science	;
但	这些	现象	属于	到	其他	部门	的	科学	;

但这些现象属于科学的另一个领域；

[ðeɪ] [kən'sɜ:rn][ðə; ði][ˌpɑ:sə'bɪləti][ænd; ənd][ri'æləti][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌidiəj'plæzmik]

they	concern	the	possibility	and	reality	of	development	of	the	idioplasmic
他们	忧虑	这	可能性	和	现实	的	发展	的	这	质浆

[dɪ'tɜ:mɪnənts] . - .

determinants	.	17	.
决定因素	.	-	.

它们涉及特化质决定因素发展的可能性和现实。17.

[və'raɪəti] , [reɪs] , [ˌmɑ:dɪfɪ'keɪʃ(ə)n] .

VARIETY	,	RACE	,	MODIFICATION	.
种类	,	种族	,	修改	.

品种、种族、改装。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌmʌltɪ'feriəs] [ˌveəri:'eiʃənz][ʌv; əv]['ɔrgən,ɪzəm][proʊ'si:d] ['veriəs] ['kætəgɔ:riz] [ʌv; əv]

From	the	multifarious	variations	of	organisms	proceed	various	categories	of
从	这	五花八门	变体	的	生物	继续	各种各样的	类别	的

['kɪnʃɪp] .

kinship	.
亲属关系	.

生物体种类繁多，由此衍生出各种亲缘关系。

[və'raɪətiz] [ə'raɪz][baɪ] [ɪk'stri:mli] [sloʊ] ['tʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] ['pɜ:rfɪkt]

Varieties	arise	by	extremely	slow	changes	in	the	idioplasm	due	to	the	perfecting
品种	出现	经过	极其	慢的	变化	在	这	质体	到期的	到	这	完善

['prɑ:ses] [ænd; ənd][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] .

process	and	adaptation	.
过程	和	适应	.

品种的产生是由于细胞质在完善和适应过程中发生的极其缓慢的变化。

[sɪns] [ði:z] [ɑ:r; ər] [kən'dɪʃnd] [baɪ][ðə; ði] [seɪm] ['kɔ:zɪz] ,

Since	these	are	conditioned	by	the	same	causes	,
自从	这些	是	条件反射	经过	这	相同的	原因	,

由于这些情况是由相同的原因造成的，

[ðeɪ] ['fɑ:loʊ] [ɪn][ɔ:l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [və'raɪəti][ɪn]['ju:nɪfɔ:rm] ['mænər] .

they	follow	in	all	individuals	of	the	same	variety	in	uniform	manner	.
他们	跟随	在	全部	个人	的	这	相同的	种类	在	制服	方式	.

同品种的所有个体都以统一的方式遵循这些规律。

[və'raɪətiz] [ɑ:r; ər]['ju:nɪfɔ:rm] , [ɪn'taɪərli]['kɑ:nstənt]['ʌndər][ðə; ði][moʊst] ['veriəs] [ɪk'stɜ:rn(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] ,

Varieties	are	uniform	,	entirely	constant	under	the	most	various	external	conditions	,
品种	是	制服	,	完全	持续的	在下面	这	最多	各种各样的	外部的	状况	,

品种均为同质，在各种外部条件下均保持不变。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] [krɔːs] ['oʊnli][wɪð; wɪθ] ['dɪfɪkəlti] [wɪð; wɪθ] [rɪ'leɪtɪd] [və'raɪətiz] , [ɑːr; ər][nɑːt] ['verid] [baɪ]
in **general** **cross** **only** **with** **difficulty** **with** **related** **varieties** **,** **are** **not** **varied** **by**
在 一般的 叉 仅有的 和 困难 和 有关的 品种 , 是 不是 多种多样 经过
[ˌæksə'dent(ə)l] [krɔsiz] ,
accidental **crosses** **,**
偶然 十字架 ,

一般来说，只有与近缘品种杂交才比较困难，不会因偶然杂交而发生变异。

[ænd; ənd] [pər'sɪst] [θruː] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l] [pɪrɪədz] .
and **persist** **through** **geological** **periods** **.**
和 坚持 通过 地质 时期 .

并持续存在于地质时期。

[və'raɪətiz] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə]['ferəl] ['neɪtʃər] ['ræðər] [ðæn; ðən][tuː; tə] ['kʌltʃər] ;
Varieties **belong** **to** **feral** **nature** **rather** **than** **to** **culture** **;**
品种 属于 到 野生的 自然 相当 比 到 文化 ;

品种属于野生自然，而非人类文化；

[ðeɪ] [kæn; kən] [ə'suːm] [ɔːl]['pɑːsəb(ə)l] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] [wɪ'ðaʊt] ['ɪndʒəri][tuː; tə][ðer; ðər][spə'sɪfɪk]
they **can** **assume** **all** **possible** **modifications** **without** **injury** **to** **their** **specific**
他们 能 认为 全部 可能的 修改 没有 受伤 到 他们的 具体的
[ˌkærɪktə'rɪstɪks] ,
characteristics **,**
特征 ,

它们可以进行各种可能的变化而不损害其特有的特征。

[bʌt; bət][kæn; kən] [ʃoʊ] [noʊ] [dɪ'stɪŋkʃənz] [ʌv; əv]['reɪsɪz] ,
but **can** **show** **no** **distinctions** **of** **races** **,**
但 能 展示 不 区别 的 种族 ,

但却不能表现出种族差异，

[fɔːr; fər][ɔːl] [bi'giniŋz] [ʌv; əv] [reɪs] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ɑːr; ər] [dɪ'strɔɪd] [baɪ] [friː] [ɪntɜːrk'rɒsɪŋ] .
for **all** **beginnings** **of** **race** **formation** **are** **destroyed** **by** **free** **intercrossing** **.**
为了 全部 开端 的 种族 形成 是 损毁 经过 自由的 交叉路口 .

种族形成的开端都会因自由交配而消亡。

[ðeɪ] ['dɪfər] [frʌm; frəm] ['spiːʃiːz] ['oʊnli][ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][tuː; tə][biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] [mɔːr]
They **differ** **from** **species** **only** **in** **that** **they** **are** **to** **be** **designated** **as** **more**
他们 不同 从 物种 仅有的 在 那 他们 是 到 是 指定的 作为 更多的
['kloʊsli] [rɪ'leɪtɪd] ['spiːʃiːz] ,
closely **related** **species** **,**
密切 有关的 物种 ,

它们与普通物种的区别仅在于，它们被认定为亲缘关系更近的物种。

[ɔːr] ['spiːʃiːz] [æz; əz] [mɔːr] [-]
or **species** **as** **more** **[** **32** **]**
或者 物种 作为 更多的 [-]

或物种如更多[32]

[rɪ'moʊtli] [rɪ'leɪtɪd] [və'raɪətiz] .
remotely **related** **varieties** **.**
远程 有关的 品种 .

远亲品种。

['evri] ['ʌðər] [dɪ'stɪŋgwɪʃɪŋ] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] [ɪz] ['wɑːntɪŋ] .
Every **other** **distinguishing** **characteristic** **is** **wanting** **.**
每一个 其他 区别 特征 是 想要 .

其他所有显著特征都缺失。

['reɪsɪz] [ə'raɪz][frʌm; frəm][ˌ^æmə'dʒenik][ɔːr][ˌpæθə'lɑːdʒɪk(ə)l][ˌveəri:'eiʃənz][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .
Races **arise** **from** **gamogenic** **or** **pathological** **variations** **of** **the** **idioplasm** **.**
种族 出现 从 促性腺激素 或者 病理 变体 的 这 质体 .

种族是由生殖细胞质的配子变异或病理变异引起的。

[ɪn][ðə; ði]['fɔ:rmər] [keɪs] [ðeɪ] [ˌpri:sə'poʊz] ['krɔ:sɪŋ] [bɪ'twi:n] [rɪ'leɪtɪd] [və'raɪətiz] [ɔ:r] ['spi:ʃi:z] ,

In	the	former	case	they	presuppose	crossing	between	related	varieties	or	species	,
在	这	以前的	案件	他们	预设	过境	之间	有关的	品种	或者	物种	,

前一种情况预设了相关品种或物种之间的杂交，

[ɪn][ðə; ði]['lætər] [keɪs] [æn; ən] [ɪn'kri:st] [ˌsensə'bɪləti][ænd; ənd] ['wi:kənɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

in	the	latter	case	an	increased	sensibility	and	weakening	of	the	idioplasm	.
在	这	后者	案件	一个	增加	感性	和	减弱	的	这	质体	.

后一种情况下，细胞质的敏感性增强，细胞质减弱。

['veri] ['ɔ:f(ə)n][bəuθ] ['kɔ:zɪz] [ˌsi: 'oʊ] - ['ɑ:pəreɪt] ,

Very	often	both	causes	co	-	operate	,
非常	经常	两个都	原因	合作	-	操作	,

很多时候，这两种原因会相互配合。

[sɪns] ['krɔ:sɪŋ] ['fɑ:loʊz] [mɔ:r] ['i:zəli] [wen] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz] ['wi:kənd] [baɪ] ['hɜ:rtfl] ['influənsiz]

since	crossing	follows	more	easily	when	the	idioplasm	is	weakened	by	hurtful	influences
自从	过境	跟随	更多的	容易地	什么时候	这	质体	是	减弱	经过	伤人的	影响

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði] [ˌɪrɪtə'bɪləti] [ænd; ənd] ['wi:kənɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] [ɪn'kri:sɪz] [ɪf] ['krɔ:sɪŋ]

and	since	the	irritability	and	weakening	of	the	idioplasm	increases	if	crossing
和	自从	这	易怒	和	减弱	的	这	质体	增加	如果	过境

[hæz; həz] [ˌpri'si:did] .

has	preceded	.
有	之前	.

因为当异质体受到有害影响而变得虚弱时，杂交就更容易发生；而且如果杂交已经发生，异质体的易怒性和虚弱程度就会增加。

[reɪs] [fɔ:r'meɪʃ(ə)n] [bɪ'gɪnz] [ɪn]['sɪŋg(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .

Race	formation	begins	in	single	individuals	.
种族	形成	开始	在	单身的	个人	.

种族形成始于个体。

[ə'mʌŋ] ['sevrəl] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ˌaɪ 'ti:] [bɪ'gɪnz] [ɪn] ['veriəs] [də'rekʃ(ə)nz][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] ['kɔ:zɪz] [ɑ:r; ər]

Among	several	individuals	it	begins	in	various	directions	because	the	causes	are
之中	一些	个人	它	开始	在	各种各样的	方向	因为	这	原因	是

['dɪfrənt] [ænd; ənd] [hens] [meɪ] [dɪ'spleɪ] [ə; eɪ] [greɪt] [ˌmʌlti'fɔ:məti] .

different	and	hence	may	display	a	great	multiformity	.
不同的	和	因此	可能	展示	一个	伟大的	多形性	.

在不同的个体中，它的起源方向各不相同，因为其原因也各不相同，因此可能表现出极大的多样性。

['reɪsɪz] [ɑ:r; ər] [dɪ'stɪŋgwɪʃt] [baɪ] [mɔ:r] [ɔ:r] [les] [æb'nɔ:rm(ə)l] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] ;

Races	are	distinguished	by	more	or	less	abnormal	characteristics	;
种族	是	杰出的	经过	更多的	或者较少的		异常	特征	;

种族之间的区别在于其特征的异常程度；

[ðeɪ] [ə'raɪz] ['kwɪkli] — ['ɔ:f(ə)n][ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] — [ænd; ənd]['prez(ə)nt] ['veriəs] [dɪ'gri:z]

they	arise	quickly	—	often	in	a	single	generation	—	and	present	various	degrees
他们	出现	迅速地	—	经常	在	一个	单身的	一代	—	和	展示	各种各样的	学位

[ʌv; əv] [stə'bɪləti] .

of	stability	.
的	稳定	.

它们出现得很快——通常只需一代人——并且呈现出不同程度的稳定性。

[ðɪs] [stə'bɪləti] [ɪz] [ɪn'ʃʊrd] [tu:; tə][sʌm; səm][ɪk'stent]['oʊnli][baɪ][ðə; ði] [strɪktɪst] [ɪn] - [ænd; ənd] - [ɪn]

This	stability	is	insured	to	some	extent	only	by	the	strictest	in	-	and	-	in
这	稳定	是	投保人	到	一些	程度	仅有的	经过	这	最严格的	在	-	和	-	在

['bri:dɪŋ] .

breeding	.
选育	.

这种稳定性只有通过最严格的近亲繁殖才能在一定程度上得到保证。

[ɔ:l] ['reɪsɪz] [ˌdɪsə'pɪr] [θru:] ['krɔ:sɪŋ] ,
All races disappear through crossing ,
全部 种族 消失 通过 过境 ,

所有种族都通过穿越而消失。

['laɪkwaɪz] ['meni] ['reɪsɪz] [ðæt] [hæv; həv] [ə'rɪzn] [frʌm; frəm][ˌpæθə'lɑ:dʒɪk(ə)l][ˌveəri:'eiʃənz] [ˌdɪsə'pɪr] ['i:v(ə)n]
likewise many races that have arisen from pathological variations disappear even
同样地 许多 种族 那 有 出现 从 病理 变体 消失 甚至
[ɪn]['sekʃuəl] [ˌri:prə'dʌkʃ(ə)n] ([ɪn][self] - [ˌfi:kən'deiʃən]) .
in sexual reproduction (in self - fecundation) .
在 性 生殖 (在 自己 - 受精) .

同样，许多由病理变异产生的种族即使在有性繁殖（自体受精）中也会消失。

['reɪsɪz] [bɪ'lɔ:ŋ] [ɪk'sklu:sɪvli] [tu:; tə][ˌkʌltɪ'veɪʃ(ə)n] , [wer] [ðeɪ] [kæn; kən] [dɪ'veləp] [ænd; ənd][ɪg'zɪst]
Races belong exclusively to cultivation , where they can develop and exist
种族 属于 只 到 栽培 , 在哪里 他们 能 发展 和 存在
[prə'tektɪd] [frʌm; frəm] [fri:] [ɪntɜ:rk'rɒsɪŋ] .
protected from free intercrossing .
受保护 从 自由的 交叉路口 .

种族属于培育范畴，在那里它们可以发展和生存，免受自由杂交的影响。

[waɪl] [və'raɪətiz] [ænd; ənd]['reɪsɪz][ə'raɪz][baɪ] [prə'greʃənl] [ɔ:r] ['steɪʃəneri] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]
While varieties and races arise by progressional or stationary variation of the
尽管 品种 和 种族 出现 经过 渐进式 或者 静止的 变化 的 这
['ɪdɪəˌplæzm] ,
idioplasm ,
质体 ,

品种和种族的产生是由于种质的渐进式或静止式变异，

[ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] [ɑ:r; ər] [prə'du:st] [baɪ] [sʌtʃ] ['influənsiz] [ʌv; əv] [nu'trɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['klaɪmət] [æz; əz][ækt]
modifications are produced by such influences of nutrition and climate as act
修改 是 生产 经过 这样的 影响 的 营养 和 气候 作为 行为
['oʊnli][ɑ:n][ðə; ði]['soʊmə] - ['plæzəm][ænd; ənd][ðə; ði] [-]
only on the soma - plasm and the [33]
仅有的 在 这 索玛 - 血浆 和 这 [-]

营养和气候等因素的影响只作用于体质，从而产生改变[33]

[nɑ:n] - ['plæzmɪk] ['sʌbstənsiz] , [ænd; ənd] [hens] [du:][nɑ:t] [gɪv] [raɪz][tu:; tə] [ɪn'herɪtəbl] ['kærəktərz] [ɪn]
non - plasmic substances , and hence do not give rise to inheritable characters in
非 - 等离子体 物质 , 和 因此 做 不是 给 上升 到 可继承的 人物 在
[ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] .
the organism .
这 生物 .

非血浆物质，因此不会在生物体中产生可遗传的特征。

[ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz] [pər'sɪst]['oʊnli][soʊ] [lɔ:ŋ] [æz; əz][ðer; ðər] ['kɔ:zɪz] ,
Modifications persist only so long as their causes ,
修改 坚持 仅有的 所以 长的 作为 他们的 原因 ,

改变只有在其原因消失时才会持续存在，

[ænd; ənd] ['ʌndər] ['ʌðər] [ɪn'vaɪrənmənts] [ɪ'mi:diətli] [pæs] ['oʊvər]['ɪntu:][ðə; ði] [ˌmɔdəfɪ'keɪʃənz]
and under other environments immediately pass over into the modifications
和 在下面 其他 环境 立即地 经过 超过 进入 这 修改
[ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ðem; ðəm] .
corresponding to them .
相应的 到 他们 .

在其他环境下，则会立即过渡到与其对应的修改版本。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

有机进化的机械生理学(A Mechanico-Physiological Theory of Organic)

第2/3页

[ðə; ði][træn'zɪʃ(ə)n][ɪz] [kəm'pliːtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['loʊɪst] [plænts] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [sel]
The 这 **transition** 过渡 **is** 是 **completed** 完全的 **in** 在 **the** 这 **lowest** 最低 **plants** 植物 **during** 期间 **a** 一个 **limited** 有限的 **number** 数字 **of** 的 **cell** 细胞
[ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] ;
generations 几代人 **;** ;

这种转变在最低等的植物中只需有限的几个细胞世代即可完成；

[ɪn][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ʌv; əv][ðə; ði] ['haɪər] [plænts][ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [stem] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv]
in 在 **an** 一个 **individual** 个人 **of** 的 **the** 这 **higher** 更高 **plants** 植物 **on** 在 **the** 这 **same** 相同的 **stem** 干 **during** 期间 **the** 这 **growth** 生长 **of** 的
[ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [jɪr] .
a 一个 **single** 单身的 **year** 年 **.** .

在高等植物的同一茎干上，一年内发生的生长变化。

[iːtʃ] [və'raɪəti][ænd; ənd] [iːtʃ] [reɪs] [ə'pɪrz] [kloʊðd] [ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] [ˌmɑːdɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ,
Each 每个 **variety** 种类 **and** 和 **each** 每个 **race** 种族 **appears** 出现 **clothed** 穿着衣服 **in** 在 **a** 一个 **definite** 定 **modification** 修改 **,** ,

每一种品种和每个种族似乎都穿着经过明显改良的服装。

[ænd; ənd][kæn; kən] [tʃeɪndʒ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ][reɪndʒ][pɪ'kjuːliər][tuː; tə][ɪt'self] . [[dʒiː]] - .
and 和 **can** 能 **change** 改变 **it** 它 **within** 之内 **a** 一个 **range** 范围 **peculiar** 奇特 **to** 到 **itself** 本身 **.** . **[** [**G** G **]**] **18** - **.** .

并且可以在自身特有的范围内改变它。[G]18.

['soʊʃ(ə)l] [ænd; ənd] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['ɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] ['spiːʃiːz] .
SOCIAL 社会的 **AND** 和 **INDIVIDUAL** 个人 **ORIGIN** 起源 **OF** 的 **SPECIES** 物种 **.** .

物种的社会起源和个体起源。

[ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɝ'aɪzɪz] ['niːðər] [frʌm; frəm][ðə; ði][nuˈtrɪʃ(ə)n][və'raɪəti][nɔːr][frʌm; frəm][ðə; ði] [reɪs] ;
The 这 **species** 物种 **arises** 出现 **neither** 两者都不 **from** 从 **the** 这 **nutrition** 营养 **variety** 种类 **nor** 也不 **from** 从 **the** 这 **race** 种族 **;** ;

该物种的产生既非源于营养多样性，也非源于种族；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlweɪz][ə; eɪ] [mɔːr] [əd'vænst] [və'raɪəti] , [ænd; ənd] [hens] ['spiːʃiːz] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ɪz][aɪ'dentɪk(ə)l]
it 它 **is** 是 **always** 总是 **a** 一个 **more** 更多的 **advanced** 先进的 **variety** 种类 **,** , **and** 和 **hence** 因此 **species** 物种 **formation** 形成 **is** 是 **identical** 完全相同的
[wɪð; wɪθ][və'raɪəti][fɔːr'meɪʃ(ə)n] .
with 和 **variety** 种类 **formation** 形成 **.** .

它总是更高级的品种，因此物种形成与品种形成是相同的。

[kɔːz] [fɔːr; fər][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['kɑːnsɪkwentli] [fɔːr; fər][və'raɪəti][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ɪz]['ɔːlweɪz] [ʃoʊn] ,
Cause 原因 **for** 为了 **variation** 变化 **and** 和 **consequently** 最后 **for** 为了 **variety** 种类 **formation** 形成 **is** 是 **always** 总是 **shown** 所示 **,** ,
['iːðər] [wen] , [ɪn'vaɪrənmənt] [rɪ'meɪnɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ,
either 任何一个 **when** 什么时候 **,** , **environment** 环境 **remaining** 其余的 **the** 这 **same** 相同的 **,** ,

无论环境如何变化，变异的原因以及由此产生的品种形成总是会显现出来。

[ðə; ði] [ˌɔːtəˈmætɪk] [ˌveriˈeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][hæz; həz] [ədˈvænst] [soʊ][fɑːr] [ðæt] [ðə; ði]

the	automatic	variation	of	the	idioplasm	has	advanced	so	far	that	the
这	自动的	变化	的	这	质体	有	先进的	所以	远的	那	这

[ɑːnˈtɑːdʒɪni][ɪz] [reɪzd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['haɪər] [greɪd] [ʌv; əv][ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪˈvɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['leɪbər] ,

ontogeny	is	raised	to	a	higher	grade	of	organization	and	division	of	labor	,
个体发育	是	提高	到	一个	更高	年级	的	组织	和	分配	的	劳动	,

特化质的自动变异已经发展到如此高的程度，以至于个体发育提升到更高层次的组织和分工。

[ɔːr] [wen] [ɪkˈstɜːrn(ə)l]['stɪmjəlaɪ][ækt][fɔːr; fər][ə; eɪ] [səˈfɪʃntli] [lɔːŋ] [taɪm][ɪn][ə; eɪ] ['mænər] [nɑːt][ɪn]

or	when	external	stimuli	act	for	a	sufficiently	long	time	in	a	manner	not	in
或者	什么时候	外部的	刺激	行为	为了	一个	足够	长的	时间	在	一个	方式	不是	在

['hɑːrməni][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['priːviəs] [ˌædæpˈteɪʃ(ə)n] .

harmony	with	the	previous	adaptation	.
和谐	和	这	以前的	适应	.

或者当外部刺激持续足够长的时间，并且其作用方式与先前的适应不协调时。

[hens] ['veriəs] [vəˈraɪətiz] [əˈraɪz] ['iːzəli] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm] ['kɪnʃɪp] ,

Hence	various	varieties	arise	easily	from	a	uniform	kinship	,
因此	各种各样的	品种	出现	容易地	从	一个	制服	亲属关系	,

因此，同一种亲缘关系很容易产生各种不同的品种。

[wen] [ðiːz] [ɑːr; ər] [θroʊn] [əˈmʌŋ] [ˌʌnˈlaɪk][ɪkˈstɜːrn(ə)l] ['ɪnfluənsɪz] [baɪ]['loʊk(ə)l] [ˌsepəˈreɪʃn] ,

when	these	are	thrown	among	unlike	external	influences	by	local	separation	,
什么时候	这些	是	抛掷	之中	与此不同	外部的	影响	经过	当地的	分离	,

当这些因素因局部分离而相互交织，受到不同的外部影响时，

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ɪn][ðə; ði] ['sepəreɪtɪd] ['pleɪsɪz][ɑːn][ðə; ði][wʌn] [-]

because	in	the	separated	places	on	the	one	[	34	]
因为	在	这	分开	地方	在	这	一	[	-	]

因为在分离的地方，在一个[34]

[hænd][ðə; ði] [ˌɔːtəˈmætɪk] [ˌevəˈluːʃ(ə)n] ['proʊsiːdz] [wɪð; wɪθ] [ʌnˈiːkwəl] [rəˈpɪdəti] , [ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər]

hand	the	automatic	evolution	proceeds	with	unequal	rapidity	,	and	on	the	other
手	这	自动的	进化	收益	和	不等	快速	,	和	在	这	其他

[hænd][ˌædæpˈteɪʃ(ə)n] [teɪks] [pleɪs] [ʌnˈiːkwəli] .

hand	adaptation	takes	place	unequally	.
手	适应	需要	地方	不平等	.

另一方面，自动进化的速度并不均衡，适应过程也并非均衡发生。

[bʌt; bət][ɪn]['dʒen(ə)rəl] ['dɪfrənt] [vəˈraɪətiz] [əˈraɪz] ['soʊʃəli] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm] ['kɪnʃɪp] .

But	in	general	different	varieties	arise	socially	from	a	uniform	kinship	.
但	在	一般的	不同的	品种	出现	社会	从	一个	制服	亲属关系	.

但总的来说，不同的品种都是在社会层面上从统一的亲属关系中产生的。

[ðɪs] [ɪz][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ðə; ði] [rɪˈleɪtɪd] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] ['lɪvɪŋ] [təˈgeðər] [ɑːr; ər] [ʌnˈiːkwəli] ['stɪmjuleɪtɪd][ɑːn]

This	is	because	the	related	individuals	living	together	are	unequally	stimulated	on
这	是	因为	这	有关的	个人	活的	一起	是	不平等	刺激	在

[əˈkaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ˌɪnɪˈkwɑːləti][ʌv; əv][ɪkˈstɜːrn(ə)l] ['ɪnfluənsɪz] [wɪtʃ] [meɪ] [ɪgˈzɪst][æt; ət][ðə; ði]

account	of	the	great	inequality	of	external	influences	which	may	exist	at	the
帐户	的	这	伟大的	不等式	的	外部的	影响	哪个	可能	存在	在	这

[smɔːlɪst] ['dɪstənsɪz] ;

smallest	distances	;
最小	距离	;

这是因为，即使在最小的距离内，由于外部影响的巨大不平等，生活在一起的相关个体受到的刺激也是不平等的；

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][wɪð; wɪθ] [slaɪt] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] ['dɪfərənsɪz] [ˌʌnˈlaɪk] [riːˈækʃənz] ['ɔːf(ə)n] ['fɑːloʊ]

and	also	because	with	slight	individual	differences	unlike	reactions	often	follow
和	还	因为	和	轻微	个人	差异	与此不同	反应	经常	跟随

[əˈpɑːn][ðə; ði] [seɪm] [ɪkˈstɜːrn(ə)l] ['ɪnfluənsɪz] .

upon	the	same	external	influences	.
之上	这	相同的	外部的	影响	.

而且，由于个体差异较小，同样的外部影响也可能导致不同的反应。

[ɪf] [aɪ'dentɪkli] ['sɪmələr][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɑːr; ər] ['iːkwəli] [ɪn'klaɪnd][tuː; tə] ['veri] ['dɪfrənt] [riː'ækʃənz] [tɔːrd]

If	identically	similar	individuals	are	equally	inclined	to	very	different	reactions	toward
如果	同样地	相似的	个人	是	同样地	倾斜	到	非常	不同的	反应	朝向

[ðə; ði] [seɪm] ['stɪmjələs] ,

the	same	stimulus	,
这	相同的	刺激	,

如果完全相同的个体对同一刺激产生截然不同的反应，

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst][ˌveri'eɪʃ(ə)n] [di'saidz] [ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði]

sometimes	the	direction	of	the	first	variation	decides	the	character	of	the
有时	这	方向	的	这	第一的	变化	决定	这	特点	的	这

[ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ðerfɔːr] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði][və'raɪəti] ,

adaptation	and	therefore	the	nature	of	the	variety	,
适应	和	所以	这	自然	的	这	种类	,

有时，第一次变异的方向决定了适应的特征，进而决定了变种的性质。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n] , [wen] [wʌns] [bɪ'gʌn] , [prəg'resɪz] [ˌʌn'swəːviŋli] ['iːv(ə)n]['ʌndər]

because	the	variation	,	when	once	begun	,	progresses	unswervingly	even	under
因为	这	变化	, 什么时候		一次	开始	,	进展	毫不动摇	甚至	在下面

['sʌmwʌt] ['dɪfrənt] ['sɜːrkəmstænsɪz] . [[eɪtʃ]]

somewhat	different	circumstances	.	[	H	]
有些	不同的	情况	.	[	H	]

因为这种变化一旦开始，即使在略有不同的情况下，也会毫不动摇地继续下去。[H]

[hens] [daɪ'vɜːrdʒənt][ˌveəriː'eiʃənz][ɑːr; ər] [faʊnd] ['groʊɪŋ] [tə'geðər] [ɪn][ɔːl]['pleɪsɪz] ,

Hence	divergent	variations	are	found	growing	together	in	all	places	,
因此	分歧	变体	是	成立	生长	一起	在	全部	地方	,

因此，在各地都能发现不同的变异品种共同生长。

[wɪtʃ] [ˌveəriː'eiʃənz][hæv; həv] [bɪ'gʌn] [æt; ət] ['dɪfrənt] [ðoʊ] ['neɪbərɪŋ] [pɔɪnts] [baɪ]

which	variations	have	begun	at	different	though	neighboring	points	by
哪个	变体	有	开始	在	不同的	尽管	邻接	积分	经过

[ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ænd; ənd][ɑːr; ər] [suːn] [ˌɪntə'mɪŋgəld] [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði]

transformation	of	the	idioplasm	and	are	soon	intermingled	on	account	of	the
转型	的	这	质体	和	是	很快	交织	在	帐户	的	这

['iːzi] [dɪˌsemɪ'neɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [siːd] .

easy	dissemination	of	seed	.
简单的	传播	的	种子	.

这些变异是由种质转化而来，虽然发生在相邻的不同位置，但由于种子容易传播，这些变异很快相互交织。

[ðə; ði]['soʊʃ(ə)l][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [və'raɪətiz] [ɪz][nɑːt][ɪn]['dʒen(ə)rəl] [ˌɪntə'rʌptɪd] [baɪ] ['krɔːsɪŋ] ,

The	social	formation	of	varieties	is	not	in	general	interrupted	by	crossing	,
这	社会的	形成	的	品种	是	不是	在	一般的	中断	经过	过境	,

品种的社会形成过程一般不会因杂交而中断。

[ə; eɪ] ['prɑːses] [wɪtʃ] ['gʌvənz] ['oʊnli][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['reɪsɪz] .

a	process	which	governs	only	the	formation	of	races	.
一个	过程	哪个	统治	仅有的	这	形成	的	种族	.

一个只影响种族形成的过程。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [kən'fɜːrmd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ɪk'spɪrɪəns] [baɪ][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəli] [rɪ'kɜːrɪŋ] [fækt] [ðæt] ['sevrəl]

It	is	confirmed	according	to	experience	by	the	universally	recurring	fact	that	several
它	是	确认的	根据	到	经验	经过	这	普遍地	再次发生的	事实	那	一些

[biˈginɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['kloʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [-]

beginnings	of	the	most	closely	related	[	35	]
开端	的	这	最多	密切	有关的	[	-	]

根据经验，普遍存在的现象证实了这一点，即几个最密切相关的开端[35]

[vəˈraɪətiz] [əˈpɪr] [təˈgeðər] [nɑːt][ˈoʊnli][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [ˈriːdʒən] , [bʌt; bət][ˈiːv(ə)n][æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

varieties	**appear**	**together**	**not**	**only**	**in**	**the**	**same**	**region**	**,**	**but**	**even**	**at**	**the**	**same**
品种	出现	一起	不是	仅有的	在	这	相同的	地区	,	但	甚至	在	这	相同的

[pɔɪnts] ,

points	**,**
积分	,

不同品种不仅在同一地区同时出现，甚至在同一地点也同时出现。

[waɪl] [ðə; ði][ˌdʒiːəˈgræfɪk(ə)l][ˌdɪstrɪˈbjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [mɔːr] [mɑːrkt] [vəˈraɪətiz] [ænd; ənd][ʌv; əv]

while	**the**	**geographical**	**distribution**	**of**	**the**	**more**	**marked**	**varieties**	**and**	**of**
尽管	这	地理	分配	的	这	更多的	标记	品种	和	的

[rɪˈleɪtɪd] [ˈspiːʃiːz] [ˈɔfɝz] [noʊ][kənˈkluːʒ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðer; ðər][ˈɔːrɪdʒɪn] ,

related	**species**	**offers**	**no**	**conclusion**	**as**	**to**	**their**	**origin**	**,**
有关的	物种	优惠	不	结论	作为	到	他们的	起源	,

虽然特征更明显的变种和相关物种的地理分布并不能得出关于其起源的结论，

[bʌt; bət][ˈoʊnli][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði][læst] [greɪt] [maɪˈgreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][plænt][wɜːrld] ,

but	**only**	**as**	**to**	**the**	**last**	**great**	**migration**	**of**	**the**	**plant**	**world**	**,**
但	仅有的	作为	到	这	最后的	伟大的	迁移	的	这	植物	世界	,

但仅限于植物界的最后一次大迁徙。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ðeɪ] [əˈroʊz] [bɪˈfɔːr] [ðɪs] [ˈpɪriəd] , [æz; əz] [ɪnˈdiːd] [əˈpɪrz] [frʌm; frəm][ðer; ðər]

because	**they**	**arose**	**before**	**this**	**period**	**,**	**as**	**indeed**	**appears**	**from**	**their**
因为	他们	出现	前	这	时期	,	作为	的确	出现	从	他们的

[ˌdɪstrɪˈbjuːʃ(ə)n] .

distribution	**.**
分配	.

因为它们出现的时间早于这一时期，这一点从它们的分布情况也可以看出。

[dʒʌst][æz; əz] [ˈdɪfrənt] [vəˈraɪətiz] [əˈraɪz] [ˌsaɪm(ə)lˈteɪniəsli] [frʌm; frəm][wʌn] [ˈkɪnʃɪp] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

Just	**as**	**different**	**varieties**	**arise**	**simultaneously**	**from**	**one**	**kinship**	**at**	**the**	**same**
只是	作为	不同的	品种	出现	同时地	从	一	亲属关系	在	这	相同的

[pleɪs] ,

place	**,**
地方	,

正如不同的品种在同一地点由同一亲缘关系同时产生一样，

[ðə; ði] [seɪm] [vəˈraɪəti] [meɪ] [əˈraɪz][ɪn]['pleɪsɪz][fɑːr] ['sepəreɪtɪd] ,

the	**same**	**variety**	**may**	**arise**	**in**	**places**	**far**	**separated**	**,**
这	相同的	种类	可能	出现	在	地方	远的	分开	,

同一种植物可能出现在相距遥远的地方。

[wen] [ðə; ði] [əˈnæləgəs] [ɪkˈstɜːrn(ə)l] [ɪkˈsaɪtɪŋ] ['kɔːzɪz] [əˈkeɪʒn] [æn; ən][aɪˈdentɪk(ə)l][ˌtrænsfərˈmeɪʃ(ə)n][ɪn]

when	**the**	**analogous**	**external**	**exciting**	**causes**	**occasion**	**an**	**identical**	**transformation**	**in**
什么时候	这	类似的	外部的	激动人心	原因	场合	一个	完全相同的	转型	在

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

the	**idioplasm**	**.**
这	质体	.

当类似的外部刺激因素引起质体发生相同的变化时。

[ðə; ði][ɪkˌsperɪˈment(ə)l] [pruːf] [laɪz][ɪn][ðə; ði][fækt] [ðæt] [laɪk] [biˈginiŋz] [ʌv; əv] [vəˈraɪətiz] ['ɔːf(ə)n] [əˈpɪr]

The	**experimental**	**proof**	**lies**	**in**	**the**	**fact**	**that**	**like**	**beginnings**	**of**	**varieties**	**often**	**appear**
这	实验	证明	谎言	在	这	事实	那	喜欢	开端	的	品种	经常	出现

[æt; ət] [greɪt] ['distənsiz] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðər] .

at	**great**	**distances**	**from**	**each**	**other**	**.**
在	伟大的	距离	从	每个	其他	.

实验证明，相似品种的起源往往出现在相距很远的地方。

[æn; ən] [ə'pærənt] ['soʊʃ(ə)l]['ɔ:rɪdʒɪn][ʌv; əv] [və'raɪətiz] [ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd] , [wen] , ['æftər] ['hævɪŋ] [kʌm]

An	apparent	social	origin	of	varieties	is	indicated	,	when	,	after	having	come
一个	明显	社会的	起源	的	品种	是	表明的	, 什么时候	,	后	拥有	来	

[tə'geðər] [ɪn][maɪ'greɪʃ(ə)n] ,

together	in	migration	,
一起	在	迁移	,

当不同品种在迁徙过程中聚集在一起时，就表明了品种具有明显的社会起源。

[ðeɪ] [fɜ:rst] [dɪ'veləp] [ðə; ði][ʌn'laɪk] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [wɪtʃ] [ðeɪ] [hæv; həv] [geɪnd] [ɪn] ['veriəs] [loʊ'keɪʃənz]

they	first	develop	the	unlike	determinants	which	they	have	gained	in	various	locations
他们	第一的	发展	这	与此不同	决定因素	哪个	他们	有	获得	在	各种各样的	地点

.

:

.

他们首先发展出在不同地方获得的不同决定因素。

[æn; ən] [ə'pærəntli] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['ɔ:rɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ɔ:r] ['dɪfrənt] [və'raɪətiz] [ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd] ,

An	apparently	individual	origin	of	the	same	or	different	varieties	is	indicated	,
一个	显然	个人	起源	的	这	相同的	或者	不同的	品种	是	表明的	,

这表明相同或不同品种可能具有明显的个体起源。

[wen] [ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜ:mɪnənts] [teɪk] [pleɪs] [æt; ət][wʌn][ænd; ənd][ðə; ði] [seɪm]

when	the	formation	of	the	determinants	take	place	at	one	and	the	same
什么时候	这	形成	的	这	决定因素	拿	地方	在	一	和	这	相同的

[pleɪs] ,

place	,
地方	,

当决定因素的形成发生在同一地点时，

[bʌt; bət][ðer; ðər] [dɪ'veləpmənt] ['fɑ:loʊz] ['oʊnli]['æftər][ðə; ði]['kɪndrəd][hæz; həz] [bɪn] ['skætərd] [baɪ]

but	their	development	follows	only	after	the	kindred	has	been	scattered	by
但	他们的	发展	跟随	仅有的	后	这	亲属	有	到过	疏散	经过

[maɪ'greɪʃ(ə)n] . - .

migration	.	19	.
迁移	.	-	.

但它们的发展是在亲属因迁徙而分散之后才发生的。19.

['dʒen(ə)rəl] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [laɪnz] [ɪn] [ðə; ði] [ɔ:r'gænɪk] ['kiŋdəmz] .

GENERAL	RELATION	OF	THE	PHYLOGENETIC	LINES	IN	THE	ORGANIC	KINGDOMS	.
一般的	关系	的	这	系统发育	线条	在	这	有机的	王国	.

有机界系统发育谱系的一般关系。

[sɪns] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][æn; ən]['ɔ:rgənɪzəm][ɪz] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts][ˌidiəj'plæzmik]

Since	the	nature	of	an	organism	is	contained	in	the	sum	of	its	idioplasmic
自从	这	自然	的	一个	生物	是	包含	在	这	和	的	它是	质浆

[dɪ'tɜ:mɪnənts] [ə'loʊn] ,

determinants	alone	,
决定因素	独自的	,

由于生物体的性质仅包含在其特异质决定因素的总和中，

[ðə; ði][ˌevə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ] [faɪ'lɑ:dʒəni] [kən'sɪsts] [ɪn][ðə; ði][ˌevə'lu:ʃ(ə)n][ʌv; əv] [-]

the	evolution	of	a	phylogeny	consists	in	the	evolution	of	[	36	]
这	进化	的	一个	系统发育	由	在	这	进化	的	[	-	]

系统发育的演化包括[36]的演化

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

the	idioplasm	.
这	质体	.

异质体。

[ðɪs] [ɪz] [pər'si:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [sək'seʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɪzəb(ə)l][ɑ:ntədʒə'netɪk] [ˌkærɪktə'rɪstɪks]

This	is	perceived	from	the	succession	of	the	visible	ontogenetic	characteristics
这	是	感知	从	这	演替	的	这	可见的	个体发育	特征

[wɪtʃ] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] [rʌn] ['pærəlel] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:] .

which	in	general	run	parallel	with	it	.
哪个	在	一般的	跑步	平行线	和	它	.

这一点可以从可见的个体发育特征的先后顺序中看出，这些特征通常与个体发育平行发展。

[ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ['veriz] [ɪn] [tu:] [weɪz] : ([wʌn]) [baɪ][æn; ən] [ˌɔ:tə'mætɪk] ['pɜ:rfɪkt] ['prɑ:ses] ; ([ˌtu:'tu:]

The	idioplasm	varies	in	two	ways	:	(	1	)	by	an	automatic	perfecting	process	;	(	2
这	质体	变化	在	二	方式	:	(	1	)	经过	一个	自动的	完善	过程	;	(	2

) [baɪ][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][tu:; tə] [ɪn'vaɪrənmənt] .

)	by	adaptation	to	environment	.
)	经过	适应	到	环境	.

异质体有两种变化方式：（1）通过自动完善过程；（2）通过适应环境。

[baɪ]['vɜ:rtʃu:][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɔ:tə'mætɪk] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ðə; ði] [ɑ:n'tɑ:dʒɪni] [ʌv; əv][ə; eɪ]

By	virtue	of	the	automatic	variation	of	the	idioplasm	the	ontogenies	of	a
经过	美德	的	这	自动的	变化	的	这	质体	这	个体发育	的	一个

[ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪn] [ə'teɪn] [tu:; tə][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəli] [mɔ:r] [kəm'pleks][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['greɪtər]

phylogenetic	line	attain	to	a	continually	more	complex	organization	and	greater
系统发育	线	达到	到	一个	持续	更多的	复杂的	组织	和	更大的

[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ʌv; əv] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

differentiation	of	function	.
差异化	的	功能	.

由于异质体的自动变异，系统发育谱系的个体发育会不断达到更复杂的组织和更大的功能分化。

[ɪn] [ðɪs] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] , [haʊ'evər] , ['oʊnli][ðə; ði]['kwɑ:lɪteɪtɪv] ['dɪfərənsɪz] [ɑ:r; ər][ʌv; əv] [ɪm'pɔ:rt(ə)ns] ;

In	this	differentiation	,	however	,	only	the	qualitative	differences	are	of	importance	;
在	这	差异化	,	然而	,	仅有的	这	定性	差异	是	的	重要性	;

然而，在这种区分中，只有质的差异才是重要的；

['kwɑ:ntəteɪtɪv][ænd; ənd][nu:'merɪk(ə)l] [grə'deiʃənz] [meɪ] [bi:; bi] [ˌdisri'gɑ:did] .

quantitative	and	numerical	gradations	may	be	disregarded	.
定量	和	数值	渐变	可能	是	被忽视	.

可以忽略定量和数值上的分级。

[ðə; ði] [mɔ:r] [kəm'pleks] [əd'mits] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ˌkɑ:mbə'neɪʃənz][ðæn; ðən][ðə; ði]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ] ;

The	more	complex	admits	of	more	combinations	than	the	simpler	;
这	更多的	复杂的	承认	的	更多的	组合	比	这	更简单	;

越复杂的方案比简单的方案有更多的组合方式；

[hens] [ɪf] [ə; eɪ] [faɪ'lɑ:dʒəni] ['ri:tʃɪz] [ə; eɪ] ['haɪər] [steɪdʒ][baɪ] [ˌɔ:tə'mætɪk] [ˌevə'lu:ʃ(ə)n][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [brænʧ]

hence	if	a	phylogeny	reaches	a	higher	stage	by	automatic	evolution	it	may	branch
因此	如果	一个	系统发育	到达	一个	更高	阶段	经过	自动的	进化	它	可能	分支

['ɪntu:] ['sevrəl] [laɪnz] ,

into	several	lines	,
进入	一些	线条	,

因此，如果一个系统发育树通过自动进化达到更高的阶段，它可能会分化成几个分支。

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [i:tʃ] [ə'pɪrz] [æz; əz][ðə; ði][kənˌtɪnju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['perənt] [stɑ:k] .

of	which	each	appears	as	the	continuation	of	the	parent	stock	.
的	哪个	每个	出现	作为	这	续篇	的	这	父母	库存	.

其中每一只股票都以母公司股票的延续形式出现。

[sɪns] [ə'dæptɪv] [ˌveəri:'eiʃənz] [dɪ'pend] ['oʊnli][ɑ:n][ðə; ði][ˌtrænsmju:'teɪʃənz][ʌv; əv] [ɪn'vaɪrənmənt] ,

Since	adaptive	variations	depend	only	on	the	transmutations	of	environment	,
自从	自适应	变体	依赖	仅有的	在	这	嬗变	的	环境	,

由于适应性变异仅取决于环境的变化，

[æn; ən]['ɔ:rgənɪzəm] [meɪ] [raɪz][tu:; tə][ə; eɪ] ['haɪər] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['leɪbər][baɪ]

an	organism	may	rise	to	a	higher	organization	and	division	of	labor	by
一个	生物	可能	上升	到	一个	更高	组织	和	分配	的	劳动	经过

[kən'tɪnjuəli] [ə'dæptɪŋ][ɪt'self][tu:; tə][ðə; ði] [tʃeɪndʒd] [ɪn'vaɪrənmənt] .

continually	adapting	itself	to	the	changed	environment	.
持续	适应	本身	到	这	已更改	环境	.

生物体可以通过不断适应环境的变化而进化出更高的组织形式和劳动分工。

[bʌt; bət][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] [meɪ] ['ɔ:lsoʊ] [tʃeɪndʒ] [ɪts][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [waɪl] [ˌaɪ 'ti:] [rɪ'meɪnz] [æt; ət][ðə; ði]

But	the	organism	may	also	change	its	adaptation	while	it	remains	at	the
但	这	生物	可能	还	改变	它是	适应	尽管	它	遗迹	在	这

[seɪm] [steɪdʒ][ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] .

same	stage	of	organization	.
相同的	阶段	的	组织	.

但是，即使生物体仍处于同一组织阶段，它也可能改变其适应方式。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði] [ə'dæptɪv] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪz] ['kwɪkli] [pɜ˞'fɛktəd] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]

And	since	the	adaptive	variation	is	quickly	perfected	as	compared	with
和	自从	这	自适应	变化	是	迅速地	完善	作为	比较的	和

[ˌɔ:tə'mætɪk] [ˌevə'lu:ʃ(ə)n] ,

automatic	evolution	,
自动的	进化	,

而且，与自动进化相比，自适应变异能够更快地完善，

[ɔ:l'ðoʊ] [ɪk'stri:mli] ['sloʊli] [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [du'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] ,

although	extremely	slowly	as	compared	with	the	duration	of	the	ontogeny	,
虽然	极其	缓慢地	作为	比较的	和	这	期间	的	这	个体发育	,

虽然与个体发育的持续时间相比速度极其缓慢，

[æn; ən][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [meɪ] [tʃeɪndʒ] [ɪts][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ['sevrəl] [taɪmz] [waɪl] [ˌaɪ 'ti:] [rɪ'meɪnz] [æt; ət][ðə; ði]

an	organization	may	change	its	adaptation	several	times	while	it	remains	at	the
一个	组织	可能	改变	它是	适应	一些	时代	尽管	它	遗迹	在	这

[seɪm] [greɪd] [ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] [-]

same	grade	of	organization	and	division	of	[	37	]
相同的	年级	的	组织	和	分配	的	[	-	]

一个组织可能会多次改变其适应方式，而它仍然保持在同一组织级别和部门[37]。

['leɪbər] .

labor	.
劳动	.

劳动。

[sɪns] [ðer; ðər][ɑ:r; ər]['ɔ:lsoʊ] ['nu:mərəs] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] ,

Since	there	are	also	numerous	different	kinds	of	adaptation	,
自从	那里	是	还	很多的	不同的	种类	的	适应	,

由于适应方式也多种多样，

[ə; eɪ] [faɪ'letɪk] [laɪn] [meɪ] [dɪ'vaɪd][æt; ət] [i:tʃ] [pɔɪnt] ['ɪntu:] ['sevrəl] [ə'dæptɪv] [fɔ:rmz] ,

a	phyletic	line	may	divide	at	each	point	into	several	adaptive	forms	,
一个	系统发育	线	可能	划分	在	每个	观点	进入	一些	自适应	表格	,

一条进化谱系在每个节点都可能分化成几种适应性形式，

[wɪtʃ] [ə'pɪr] [ɪn][ðə; ði][ˌtæksə'nɑ:mɪk] ['sɪstəm] [æz; əz] ['spi:ʃi:z] , ['dʒenərə] , ['ɔ:f(ə)n]['i:v(ə)n][æz; əz] [hoʊl]

which	appear	in	the	taxonomic	system	as	species	,	genera	,	often	even	as	whole
哪个	出现	在	这	分类学	系统	作为	物种	,	属	,	经常	甚至	作为	所有的

['fæməliz] ,

families	,
家庭	,

它们在分类系统中表现为物种、属，甚至常常表现为整个科。

[waɪl] [ɪn] ['ʌðər] ['keɪsɪz] ['veriəs] [dɪ'griːz] [ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][hæv; həv] [ə'pɪrd] [ɪn][wʌn]['fæməli] . -

while	in	other	cases	various	degrees	of	organization	have	appeared	in	one	family	.	20
尽管	在	其他	案例	各种各样的	学位	的	组织	有	出现	在	一	家庭	.	-

.

:

.

而在其他情况下，一个家庭中却出现了不同程度的组织形式。20.

[lɔːz] [ʌv; əv] [ˌevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [plænt] ['kɪŋdəm] .

LAWS	OF	EVOLUTION	OF	THE	PLANT	KINGDOM	.
法律	的	进化	的	这	植物	王国	.

植物界进化规律。

[ɪn][ðə; ði][sʌb] - [ɔːr'gænɪk] ['kɪŋdəm] , [wɪtʃ] [ˌpri'siːdz] [ðə; ði][plænt][ænd; ənd]['ænɪm(ə)l] ['kiŋdəmz] , (

In	the	sub	-	organic	kingdom	,	which	precedes	the	plant	and	animal	kingdoms	,	(
在	这	子	-	有机的	王国	,	哪个	之前	这	植物	和	动物	王国	,	(

[siː] [peɪdʒ][faɪv]) ,

see	page	5	)	,
看	页	5	)	,

在亚有机界（先于植物界和动物界）中（见第5页），

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['grædʒuəli] [fɔːrmd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəsli] ['dʒenəreɪtɪd]['plæzmə] [ˌɪndɪ'pendənt]

there	are	gradually	formed	from	the	spontaneously	generated	plasma	independent
那里	是	逐步地	形成	从	这	自发地	生成的	等离子体	独立的

['sɛlz] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [ˌkerːək.tə'rɪs.tɪk] ['prɑːpərtiz] ,

cells	with	their	characteristic	properties	,
细胞	和	他们的	特征	特性	,

它们是由自发产生的浆细胞逐渐形成的，具有各自的特征性质，这些细胞独立于浆细胞。

[aɪ] . [iː] . , [groʊθ] [baɪ] [ˌɪntəsə'sepʃn] [ʌv; əv] - , [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['plæzmɪk]['kjuːtɪkl] ,

i	.	e	.	,	growth	by	intussusception	of	micellæ	,	formation	of	a	plasmic	cuticle	,
我	.	e	.	,	生长	经过	肠套叠	的	-	,	形成	的	一个	等离子体	表皮	,

即，通过胶束内套叠生长，形成质膜角质层。

[ænd; ənd][ə; eɪ][nɑːn] - ['plæzmɪk] ['membreɪn] [ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] , [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] ,

and	a	non	-	plasmic	membrane	about	the	same	,	division	of	the	cells	,
和	一个	非	-	等离子体	膜	关于	这	相同的	,	分配	的	这	细胞	,

[ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɛlz] [ðʌs] [fɔːrmd] ,

separation	of	the	cells	thus	formed	,
分离	的	这	细胞	因此	形成	,

以及大致相同的非质膜，细胞分裂，由此形成的细胞分离，

[ænd; ənd] [friː] [sel] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [sel] ['kɑːntents] .

and	free	cell	formation	within	the	cell	contents	.
和	自由的	细胞	形成	之内	这	细胞	内容	.

以及细胞内容物内的游离细胞形成。

[ðiːz] ['prɑːpərtiz] [ɑːr; ər] [ɪn'herɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][sʌb] - [ɔːr'gænɪk] ['kɪŋdəm] [baɪ][ðə; ði][plænts]

These	properties	are	inherited	from	the	sub	-	organic	kingdom	by	the	plants
这些	特性	是	遗传	从	这	子	-	有机的	王国	经过	这	植物

[ænd; ənd] ['ænɪmlz] [wɪtʃ] ['fɑːloʊ] [ɪn][ðə; ði][nekst][steɪdʒ][ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] .

and	animals	which	follow	in	the	next	stage	of	phylogeny	.
和	动物	哪个	跟随	在	这	下一个	阶段	的	系统发育	.

这些特性是从亚有机界继承而来的，并由系统发育下一阶段的动植物继承而来。

[ðə; ði][ˌevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] ['kɪŋdəm] ['proʊsiːdz] [θruː] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['regjələr] ['prɑːsesɪz]

The	evolution	of	the	plant	kingdom	proceeds	through	the	following	regular	processes
这	进化	的	这	植物	王国	收益	通过	这	下列的	常规的	流程

,

,

,

植物界的演化遵循以下规律性过程：

[wɪtʃ] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] ['ɑːpəreɪt] [θruː] [ðə; ði][ɪn'taɪər][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['sɪriːz] .

which	**continue**	**to**	**operate**	**through**	**the**	**entire**	**phylogenetic**	**series**	**.**
哪个	继续	到	操作	通过	这	全部的	系统发育	系列	.

它们在整个系统发育序列中持续发挥作用。

[lɔː] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] . — [ðə; ði] ['sɪmplɪst] [ʌv; əv][ɔːl][plænts][ɑːr; ər] ['sɛlz] [ʌv; əv]

Law	**of**	**Phylogenetic**	**Combination**	**.**	**—**	**The**	**simplest**	**of**	**all**	**plants**	**are**	**cells**	**of**
法律	的	系统发育	组合	.	—	这	最简单的	的	全部	植物	是	细胞	的

[raʊnd] [fɔːrm] ,

round	**form**	**,**
圆形的	形式	,

系统发育组合定律——所有植物中最简单的细胞是圆形的，

[wɪtʃ] [groʊ] [ænd; ənd] [ˌriːprə'duːs] [ðəm'selvz] [baɪ][dɪ'vɪʒ(ə)n] , ['bʌdɪŋ] [ɔːr] [friː] [sel] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] .

which	**grow**	**and**	**reproduce**	**themselves**	**by**	**division**	**,**	**budding**	**or**	**free**	**cell**	**formation**	**.**
哪个	生长	和	复制	他们自己	经过	分配	,	萌芽	或者	自由的	细胞	形成	.

它们通过分裂、出芽或自由细胞形成的方式生长和繁殖。

[frʌm; frəm][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['jʌŋgər] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['sɛlz] ,

From	**the**	**fact**	**that**	**the**	**younger**	**generation**	**of**	**cells**	**,**
从	这	事实	那	这	年轻	一代	的	细胞	,

鉴于年轻一代细胞的这种特性，

[ɪn'sted] [ʌv; əv] ['sepəreitiŋ] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðər] [ænd; ənd] ['groʊɪŋ] [tuː; tə] [ˌɪndɪ'pendənt] [plænt]

instead	**of**	**separating**	**from**	**each**	**other**	**and**	**growing**	**to**	**independent**	**plant**
反而	的	分离	从	每个	其他	和	生长	到	独立的	植物

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [-]

individuals	**,**	**[**	**38**	**]**
个人	,	[	-	]

而不是彼此分离并生长成独立的植物个体，[38]

[rɪ'meɪn] [ju'naɪtɪd][wɪð; wɪθ] [iːtʃ] ['ʌðər] , [ˌmʌlti'seljələr] [plænts][ə'raɪz][frʌm; frəm][ˌjuːnɪ'seljələr] .

remain	**united**	**with**	**each**	**other**	**,**	**multicellular**	**plants**	**arise**	**from**	**unicellular**	**.**
保持	团结的	和	每个	其他	,	多细胞	植物	出现	从	单细胞	.

多细胞植物由单细胞植物进化而来，它们彼此保持结合状态。

[ðə; ði] [seɪm] [ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌriːprə'dʌktɪv] ['sɛlz] ['ɪntuː][nɑːn] - ['sepərəbl] ['tɪʃuː] ['sɛlz] [ɪz]

The	**same**	**transformation**	**of**	**the**	**reproductive**	**cells**	**into**	**non**	**-**	**separable**	**tissue**	**cells**	**is**
这	相同的	转型	的	这	生殖	细胞	进入	非	-	可分离	组织	细胞	是

[rɪ'piːtɪd] ['sevrəl] [taɪmz] [ɪn] [ˌmʌlti'seljələr] [plænts][ænd; ənd] [səːvz] [tuː; tə][ɪn'lɑːrdʒ][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] .

repeated	**several**	**times**	**in**	**multicellular**	**plants**	**and**	**serves**	**to**	**enlarge**	**the**	**individual**	**.**
重复	一些	时代	在	多细胞	植物	和	服务	到	放大	这	个人	.

在多细胞植物中，生殖细胞向不可分离的组织细胞的转化会重复多次，从而增大个体体积。

[ðer; ðər][ɪz] ['mænɪfestɪd] [ɪn] [ðɪs] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['prɑːses] [ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt][tuː; tə]

There	**is**	**manifested**	**in**	**this**	**phylogenetic**	**process**	**the**	**tendency**	**of**	**the**	**plant**	**to**
那里	是	表现出来	在	这	系统发育	过程	这	趋势	的	这	植物	到

[kəm'baɪn] [ɪn][ðə; ði] ['haɪər] ['steɪdʒɪz]['ɪntuː][wʌn][kəm'pleks] [hoʊl] [ðoʊz] [pɑːrts] [wɪtʃ] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər]

combine	**in**	**the**	**higher**	**stages**	**into**	**one**	**complex**	**whole**	**those**	**parts**	**which**	**in**	**the**	**lower**
结合	在	这	更高	阶段	进入	一	复杂的	所有的	那些	部分	哪个	在	这	降低

['steɪdʒɪz] [tend] [tuː; tə][biː; bi] [ˌɪndɪ'pendənt] .

stages	**tend**	**to**	**be**	**independent**	**.**
阶段	趋向	到	是	独立的	.

在这一系统发育过程中，植物表现出一种趋势，即在较高的阶段将较低阶段倾向于独立的部分组合成一个复杂的整体。

[ə; eɪ]['sɪmələr]['juːnɪfaɪɪŋ] ['tendənsi] [ɪz] [rɪ'viːld] ['ɔːlsoʊ][ɪn] [ðoʊz] [plænt] ['membər] [wɪtʃ] [hæv; həv]

A	similar	unifying	tendency	is	revealed	also	in	those	plant	members	which	have
一个	相似的	统一	趋势	是	揭晓	还	在	那些	植物	成员	哪个	有

[ə'rɪzn] [baɪ] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ænd; ənd] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] ['sɪstəm] ['oʊnli][baɪ][ðer; ðər] ['biːɪŋ] [kə'nektɪd]

arisen	by	differentiation	and	represent	a	system	only	by	their	being	connected
出现	经过	差异化	和	代表	一个	系统	仅有的	经过	他们的	存在	连接

[æt; ət]['sɜːrt(ə)n] [pɔɪnts] .

at	certain	points	.
在	肯定	积分	.

类似的统一趋势也体现在那些通过分化而产生的植物成员中，它们仅仅因为在某些方面相互连接而构成一个系统。

[ðiːz] [kəm'baɪn][ɪn][ðə; ði] ['haɪər] ['steɪdʒɪz][ænd; ənd][fɔːrm] ['ʌltɪmətli] [kən'tɪnjuəs] ['tɪsjuːz, 'tɪʃuːz] .

These	combine	in	the	higher	stages	and	form	ultimately	continuous	tissues	.
这些	结合	在	这	更高	阶段	和	形式	最终	连续的	组织	.

这些物质在更高阶段相互结合，最终形成连续的组织。

[lɔː] [ʌv; əv][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌkɑːmplɪ'keɪʃ(ə)n][ɔːr] [ˌæmplɪ'eɪʃən] , [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ænd; ənd] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] . —

Law	of	Phylogenetic	Complication	or	Ampliation	,	Differentiation	and	Reduction	.	—
法律	的	系统发育	并发症	或者	扩增	,	差异化	和	减少	.	—

[ðə; ði] ['sɛlz] , [ænd; ənd] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

The	cells	,	and	,	in	general	,
这	细胞	,	和	,	在	一般的	,

系统发育复杂化或扩增、分化和简化规律——细胞，以及一般而言，

[ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][plænts] [wɪtʃ] [laɪ] [nɪr] [iːtʃ] ['ʌðər] [ɪn] [speɪs] [ɔːr]['fɑːloʊ] [ə'pɑːn] [iːtʃ] ['ʌðər] [ɪn]

the	parts	of	plants	which	lie	near	each	other	in	space	or	follow	upon	each	other	in
这	部分	的	植物	哪个	说谎	靠近	每个	其他	在	空间	或者	跟随	之上	每个	其他	在

[taɪm] ,

time	,
时间	,

植物中空间上彼此相邻或时间上彼此先后出现的部位，

[ɑːr; ər] ['ɔːlweɪz] [ə'laɪk][ɪn][ðə; ði] ['loʊər] ['steɪdʒɪz] .

are	always	alike	in	the	lower	stages	.
是	总是	同样	在	这	降低	阶段	.

在较低阶段总是相似的。

[baɪ] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [ˌʌn'laɪk] ,

By	differentiation	they	become	unlike	,
经过	差异化	他们	变得	与此不同	,

通过差异化，它们变得不同。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [wɪtʃ] [æt; ət][fɜːrst][fɔːl][tuː; tə][ðə; ði][lɑːt][ʌv; əv][ɔːl]

so	that	the	sum	of	the	functions	which	at	first	fall	to	the	lot	of	all
所以	那	这	和	的	这	函数	哪个	在	第一的	落下	到	这	很多	的	全部

[pɑːrts] [wɪ'ðaʊt] [dɪ'stɪŋkʃn] [naʊ] [ɪz] [ʃerd] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][pɑːrts] .

parts	without	distinction	now	is	shared	among	the	individual	parts	.
部分	没有	区别	现在	是	共享	之中	这	个人	部分	.

因此，原本由所有部分共同承担的功能之和，现在由各个部分共同承担。

[baɪ] [ðɪs] [miːnz] [iːtʃ] [pɑːrt][kæn; kən][pər'fɔːrm][ɪts] [oʊn] ['speʃ(ə)l] ['fʌŋkʃ(ə)n] [soʊ] [mʌtʃ] [ðə; ði] ['betər] .

By	this	means	each	part	can	perform	its	own	special	function	so	much	the	better	.
经过	这	方法	每个	部分	能	履行	它是	自己的	特别的	功能	所以	很多	这	更好的	.

这样一来，每个部件都能发挥其各自的特殊功能，效果就更好了。

[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ɪz] [rɪ'piːtɪd] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði] [faɪ'lɑːdʒəni] ,

Differentiation	is	repeated	in	the	course	of	the	phylogeny	,
差异化	是	重复	在	这	课程	的	这	系统发育	,

在系统发育过程中，分化会反复发生。

[sɪns] [æt; ət][fɜːrst][ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən][ɑːn'tɑːdʒɪni][daɪ'vɜːrdʒ]['ɪntuː] [tuː] [ɔːr] [mɔːr] [pɑːrts] ,

since	at	first	all	parts	of	an	ontogeny	diverge	into	two	or	more	parts	,
自从	在	第一的	全部	部分	的	一个	个体发育	分歧	进入	二	或者	更多的	部分	,

因为个体发育的各个部分最初都会分化成两个或多个部分，

[ðen] [ðə; ðiː][pɑːrts][ʌv; əv] [ðiːz] [pɑːrts][dɪ'vaɪd] [ə'gen] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

then	the	parts	of	these	parts	divide	again	,	etc	.
然后	这	部分	的	这些	部分	划分	再次	,	ETC	.

然后这些部分又进一步细分，以此类推。

[ə'lɔːŋ] [wɪð; wɪθ] [ðɪs] ['prɑːses] [ʌv; əv][dɪ'vɪʒ(ə)n] [ə'nʌðər] ['prɑːses] [ɪz]['ɔːlweɪz] ['æktɪv] , [wɪtʃ] , [æz; əz]

Along	with	this	process	of	division	another	process	is	always	active	,	which	,	as
沿着	和	这	过程	的	分配	其他	过程	是	总是	积极的	,	哪个	,	作为

[ˌaɪ 'tiː] [-]

it	[	39	]
它	[	-	]

伴随这种分裂过程，另一个过程始终处于活跃状态，正如它[39]

[wɜːr; wər] , [pri'pɛəz] [ðə; ði] [weɪ] [fɔːr; fər][ðə; ði]['fɔːrmər] , ['neɪmli] , [ˌæmplɪ'eɪʃən] ,

were	,	prepares	the	way	for	the	former	,	namely	,	ampliation	,
是	,	准备	这	方式	为了	这	以前的	,	即	,	扩增	,

为前者铺平了道路，即放大。

[baɪ]['vɜːrtʃuːɪ][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [ɑːn'tɑːdʒɪni][ɔːr][ʌv; əv]['sɪŋg(ə)l]['steɪdʒɪz]

by	virtue	of	which	the	growth	of	the	whole	ontogeny	or	of	single	stages
经过	美德	的	哪个	这	生长	的	这	所有的	个体发育	或者	的	单身的	阶段

[ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [ˌʌndə'gəuz] [ə; eɪ]['kwɑːntətɛɪtɪv] [ɪn'kriːs] ,

of	it	undergoes	a	quantitative	increase	,
的	它	经历	一个	定量	增加	,

由此，整个个体发育过程或其各个阶段的生长都发生数量上的增加。

[soʊ] [ðæt] [æn; ən]['ɔːrgən] [ə'kwaiəz] [ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['sɛlz] ,

so	that	an	organ	acquires	a	greater	number	of	cells	,
所以	那	一个	器官	收购	一个	更大的	数字	的	细胞	,

这样，器官就能获得更多的细胞。

[ænd; ənd][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ə; eɪ] ['greɪtər] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ɔrgənz] .

and	an	individual	a	greater	number	of	organs	.
和	一个	个人	一个	更大的	数字	的	器官	.

并且一个人拥有更多的器官。

['æftər] [ðɪs] [ɪn'kriːs] [ɪn] ['nʌmbər] [ʌv; əv][pɑːrts][ɪn][ə; eɪ][steɪdʒ][ʌv; əv][ɑːn'tɑːdʒɪni] ,

After	this	increase	in	number	of	parts	in	a	stage	of	ontogeny	,
后	这	增加	在	数字	的	部分	在	一个	阶段	的	个体发育	,

在个体发育的某个阶段，随着器官数量的增加，

[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] ['fɑːloʊz] [æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [pə'mits] ,

differentiation	follows	as	far	as	the	nature	of	the	functions	permits	,
差异化	跟随	作为	远的	作为	这	自然	的	这	函数	许可证	,

只要函数的性质允许，就可以进行微分。

[baɪ][ðə; ði][pɑːrts][moʊst]['sepəreɪtɪd] ['pæsɪŋ] ['ɪntuː] [iːtʃ] ['ʌðər] [baɪ] [ˌɪntər'miːdiət] [grə'deiʃənz] .

by	the	parts	most	separated	passing	into	each	other	by	intermediate	gradations	.
经过	这	部分	最多	分开	通过	进入	每个	其他	经过	中间的	渐变	.

由分离最远的部分通过中间渐变过渡到彼此。

[baɪ][ðə; ði] ['fɜːrðər] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['prɑːses] [ʌv; əv] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ðə; ði] [ˌɪntər'miːdiət] [fɔːrmz][ɑːr; ər]

By	the	further	phylogenetic	process	of	reduction	the	intermediate	forms	are
经过	这	更远	系统发育	过程	的	减少	这	中间的	表格	是

[sə'prest] .

suppressed	.
被抑制	.

通过进一步的系统发育退化过程，中间形式被抑制。

[æt; ət][læst]['oʊnli][ðə; ði] [ɪk'strɪ:m] ['prɑ:dʌkt] [ʌv; əv] [ˌdɪfə,renʃi'eɪʃn] [laɪ] [nɪr] [i:tʃ] ['ʌðər] [ɪn] [speɪs] [ɔ:r]

At	last	only	the	extreme	products	of	differentiation	lie	near	each	other	in	space	or
在	最后的	仅有的	这	极端	产品	的	差异化	说谎	靠近	每个	其他	在	空间	或者

['fɑ:loʊ] [ə'pɑ:n] [i:tʃ] ['ʌðər] [ɪn] [taɪm] ;

follow	upon	each	other	in	time	;
跟随	之上	每个	其他	在	时间	;

最后，只有分化的极端产物在空间上彼此靠近或在时间上彼此先后；

[ænd; ənd] [ði:z] ['prɑ:dʌkt] [ɑ:r; ər][æz; əz] ['lɪmɪtɪd] [ɪn]['kwɑ:ntəti][ænd; ənd] ['nʌmbər] [æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] .

and	these	products	are	as	limited	in	quantity	and	number	as	possible	.
和	这些	产品	是	作为	有限的	在	数量	和	数字	作为	可能的	.

这些产品的数量和种类都尽可能有限。

[ə'lɔ:ŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ə'bʌv] [neɪmd] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['prɑ:sesɪz] , [wɪtʃ] [teɪk] [pleɪs] [baɪ][ðə; ði]

Along	with	the	above	named	phylogenetic	processes	,	which	take	place	by	the
沿着	和	这	多于	命名	系统发育	流程	,	哪个	拿	地方	经过	这

[ˌɔ:tə'mætɪk] [ɪn'kri:s] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] ,

automatic	increase	of	the	idioplasm	,
自动的	增加	的	这	质体	,

除了上述通过异质体自动增加而发生的系统发育过程之外，

[ɪk'stɜ:rn(ə)l] ['influənsiz] [ɑ:r; ər]['ɔ:lweɪz] ['æktɪv] .

external	influences	are	always	active	.
外部的	影响	是	总是	积极的	.

外部影响始终存在。

[ði:z] [lend] [tu:; tə][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][æt; ət] [taɪmz] [ə; eɪ]['loʊk(ə)l][stæmp] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [tu:; tə][ɪts]

These	lend	to	the	organism	at	times	a	local	stamp	corresponding	to	its
这些	借	到	这	生物	在	时代	一个	当地的	邮票	相应的	到	它是

[ɪn'vaɪrənmənt] ,

environment	,
环境	,

这些特征有时会赋予生物体与其环境相对应的地域性特征。

[ænd; ənd] ['fɑ:loʊ] [ðə; ði] [lɔ:] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n] . - .

and	follow	the	law	of	adaptation	.	21	.
和	跟随	这	法律	的	适应	.	-	.

并遵循适应规律。21.

[ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tu:; tə] [faɪ'lɑ:dʒəni] .

ALTERNATION	OF	GENERATIONS	IN	RELATION	TO	PHYLOGENY	.
交替	的	几代人	在	关系	到	系统发育	.

世代交替与系统发育的关系。

[sɪns] [ðə; ði] ['sɪmplɪst] [plænts][ɑ:r; ər] ['sɛlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [mɔ:r] [kəm'pleks][wʌnz][ɑ:r; ər] [fɔ:rmd]

Since	the	simplest	plants	are	cells	and	the	more	complex	ones	are	formed
自从	这	最简单的	植物	是	细胞	和	这	更多的	复杂的	一个	是	形成

[frʌm; frəm] ['sɛlz] ,

from	cells	,
从	细胞	,

因为最简单的植物是由细胞构成的，而更复杂的植物是由细胞构成的，

[ə; eɪ] [hoʊl] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪn] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'gɑ:rdɪd] [æz; əz][ə; eɪ] ['sɪri:z] [ʌv; əv] [sel] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz]

a	whole	phylogenetic	line	may	be	regarded	as	a	series	of	cell	generations
一个	所有的	系统发育	线	可能	是	认为	作为	一个	系列	的	细胞	几代人

['fɑ:loʊɪŋ] [wʌn]['æftər] [ə'nʌðər] .

following	one	after	another	.
下列的	一	后	其他	.

整个系统发育谱系可以看作是一系列接连不断的细胞世代。

[ɪn][ðə; ði] ['loʊɪst] [fɔ:rmz][ɔ:l] [sel] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɑ:r; ər] [laɪk] [i:tʃ] ['ʌðər] ; [-]

In	the	lowest	forms	all	cell	generations	are	like	each	other	;	[	40	]
在	这	最低	表格	全部	细胞	几代人	是	喜欢	每个	其他	;	[	-	]

在最低等的生物体中，所有细胞世代都彼此相似；[40]

[ɪn][ɔ:l] ['ʌðər] [ðeɪ] [ʃoʊ] ['dɪfərənsɪz] [wɪtʃ] [bɪ'kʌm] [kən'tɪnjuəli] ['greɪtər] [ænd; ənd] [mɔ:r] ['nu:mərəs] .

in	all	others	they	show	differences	which	become	continually	greater	and	more	numerous	.
在	全部	其他的	他们	展示	差异	哪个	变得	持续	更大的	和	更多的	很多的	.

在其他所有方面，它们都表现出不断增大和增多的差异。

[ðʌs] [ˌɔ:ltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɪn] ['sɛlz] [ɪg'zɪsts] ,

Thus	alternation	of	generations	in	cells	exists	,
因此	交替	的	几代人	在	细胞	存在	,

因此，细胞中存在世代交替现象。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] [sək'sesɪv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [bɪ'kʌm] [mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] ['kɑ:mplɪkeɪtɪd][æt; ət] [i:tʃ] [sək'si:dɪŋ] ['pɪriəd] .

because	the	successive	generations	become	more	and	more	complicated	at	each	succeeding	period	.
因为	这	连续	几代人	变得	更多的	和	更多的	复杂的	在	每个	成功	时期	.

因为每一代人都会变得越来越复杂。

[ə'mʌŋ] [ði:z] [pɪrɪədz] [ðə; ði][ɑ:ntədʒə'netɪk] ['pɪriəd] [ɔ:r][ɑ:n'tɑ:dʒɪni] [im'breisiz] [ɔ:l] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [frʌm; frəm][wʌn] [sel] [tu:; tə][ðə; ði] [rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪg'zæktli]['sɪmələr][kaɪnd][ʌv; əv] [sel] .

Among	these	periods	the	ontogenetic	period	or	ontogeny	embraces	all	generations	from	one	cell	to	the	return	of	the	exactly	similar	kind	of	cell	.
之中	这些	时期	这	个体发育	时期	或者	个体发育	拥抱	全部	几代人	从	一	细胞	到	这	返回	的	这	确切地	相似的	种类	的	细胞	.

在这些时期中，个体发育时期或个体发育涵盖了从一个细胞到完全相同类型的细胞再次出现的所有世代。

[ɪn][ðə; ði] ['loʊɪst] [fɔ:rmz][ʌv; əv] [sel] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ðə; ði] ['sɛlz] [ʌv; əv] [sək'sesɪv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɑ:r; ər] [ɔ:l] [ˌɪndɪ'pendənt] ;

In	the	lowest	forms	of	cell	differentiation	the	cells	of	successive	generations	are	all	independent	;
在	这	最低	表格	的	细胞	差异化	这	细胞	的	连续	几代人	是	全部	独立的	;

在细胞分化的最低形式中，连续几代的细胞都是独立的；

[ðə; ði][ɑ:ntədʒə'netɪk] ['pɪriəd] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv][ˌju:nɪ'seljələr][plænts] . :

the	ontogenetic	period	consists	of	a	cycle	of	generations	of	unicellular	plants	.
这	个体发育	时期	由	的	一个	循环	的	几代人	的	单细胞	植物	.

个体发育期由单细胞植物的世代循环构成。

['leɪtər][ðə; ði] [sel] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv][æn; ən][ɑ:n'tɑ:dʒɪni][ɑ:r; ər][ju'naɪtɪd][baɪ][pɑ:rts]['ɪntu:][plænt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ;

Later	the	cell	generations	of	an	ontogeny	are	united	by	parts	into	plant	individuals	;
之后	这	细胞	几代人	的	一个	个体发育	是	团结的	经过	部分	进入	植物	个人	;

随后，个体发育过程中不同世代的细胞通过各个部分结合形成植物个体；

[ðə; ði][ɑːntədʒə'netɪk] ['pɪriəd] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] [ˌmʌlti'seljələr] [ænd; ənd][ˌjuːnɪ'seljələr] ,

the	ontogenetic	period	consists	of	a	cycle	of	multicellular	and	unicellular	,
这	个体发育	时期	由	的	一个	循环	的	多细胞	和	单细胞	,

[ɔːr]['oʊnli][ʌv; əv] [ˌmʌlti'seljələr] [plænt] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] .

or	only	of	multicellular	plant	generations	.
或者	仅有的	的	多细胞	植物	几代人	.

个体发育期由多细胞和单细胞的循环组成，或者只有多细胞植物世代。

[ɪf] [ɔːl][ðə; ði] [sel] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv][æn; ən][ɑːntədʒə'netɪk] ['pɪriəd] [hæv; həv] [bɪn] [juˈnaɪtɪd]['ɪntuː][ə; eɪ]

If	all	the	cell	generations	of	an	ontogenetic	period	have	been	united	into	a
如果	全部	这	细胞	几代人	的	一个	个体发育	时期	有	到过	团结的	进入	一个

['sɪŋg(ə)l][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,

single	individual	,
单身的	个人	,

如果一个个体发育时期内的所有细胞世代都融合到一个个体中，

[ðə; ði] [sək'sesɪv] [plænt] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɑːr; ər][ə'laɪk][ænd; ənd] [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [hæz; həz]

the	successive	plant	generations	are	alike	and	alternation	of	generations	has
这	连续	植物	几代人	是	同样	和	交替	的	几代人	有

['siːst] .

ceased	.
停止	.

植物世代更替的现象已经停止。

[ðə; ði] [ˌʌn'laiknis] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɝ'aɪzɪz] ['iːðər] [frʌm; frəm] ['ɪnər] ['kɔːzɪz] [ʌv; əv] ['tempəreri]

The	unlikeness	of	the	generations	arises	either	from	inner	causes	of	temporary
这	相似之处	的	这	几代人	出现	任何一个	从	内	原因	的	暂时的

[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ə'loʊn] ,

differentiation	alone	,
差异化	独自的	,

世代之间的差异要么仅仅是由于暂时的内在差异造成的，要么仅仅是由于其他原因造成的。

[ɔːr][baɪ] ['tempəreri] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [wɪtʃ] [rə'siːvz, rɪ'siːvz, riː'siːvz][ə; eɪ] ['defɪnət] [ɪm'prɪnt][baɪ][ðə; ði]

or	by	temporary	differentiation	which	receives	a	definite	imprint	by	the
或者	经过	暂时的	差异化	哪个	接收	一个	定	印记	经过	这

[tʃeɪndʒ] [ʌv; əv] ['siːznz] .

change	of	seasons	.
改变	的	季节	.

或者通过暂时的分化，这种分化会因季节的变化而留下明显的印记。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['lætər] [keɪs] [ðə; ði] [ˌkeɪ.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɪz] [ə'gen] [lɔːst][ɪn][ðə; ði] [kɔːrs]

But	in	the	latter	case	the	characteristic	of	adaptation	is	again	lost	in	the	course
但	在	这	后者	案件	这	特征	的	适应	是	再次	丢失的	在	这	课程

[ʌv; əv][ðə; ði] [faɪ'lɑːdʒəni] [ænd; ənd] [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] ['fɑːloʊz] [ðen] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'gɑːrd]

of	the	phylogeny	and	alternation	of	generations	follows	then	without	regard
的	这	系统发育	和	交替	的	几代人	跟随	然后	没有	看待

[tuː; tə][ðə; ði]['siːz(ə)n] .

to	the	season	.
到	这	季节	.

但在后一种情况下，适应性特征在系统发育过程中再次丧失，世代交替便不再受季节影响。

[ɪf] [ðə; ði]['gɪv(ə)n][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ɪz][juˈnaɪtɪd][ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [plænts][wɪð; wɪθ] [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv]

If	the	given	adaptation	is	united	in	the	lower	plants	with	alternation	of
如果	这	给定	适应	是	团结的	在	这	降低	植物	和	交替	的

[ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ɑːntədʒə'netɪk] [pɪrɪədz] ,

generations	during	the	ontogenetic	periods	,
几代人	期间	这	个体发育	时期	,

如果这种适应性特征在低等植物中普遍存在，并且在个体发育过程中世代交替，

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˌʌn'laɪk] [-]
one **of** **the** **unlike** **[** **41** **]**
一 的 这 与此不同 [-]

其中一个不同的[41]

[plænt] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ɪz] [rɪ'piːtɪd] [æn; ən] [ɪn'defɪnət] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [taɪmz] ([repɪ'tɪʃənl] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n]
plant **generations** **is** **repeated** **an** **indefinite** **number** **of** **times** **(** **repetitional** **generation**
植物 几代人 是 重复 一个 不定 数字 的 时代 (重复 一代
) ,
) **,**
) ,

植物世代会无限重复（重复世代），

[waɪl] [ðə; ði] ['ʌðər] [ˌʌn'laɪk][plænt][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [ə'pɪrz] ['oʊnli][wʌns][ænd; ənd] [ðen] [æt; ət][ðə; ði]
while **the** **other** **unlike** **plant** **generation** **appears** **only** **once** **and** **then** **at** **the**
尽管 这 其他 与此不同 植物 一代 出现 仅有的 一次 和 然后 在 这
[bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['restɪŋ] [steɪdʒ][ænd; ənd] [rɪ'meɪnz] ['leɪt(ə)nt][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ] ['restɪŋ]
beginning **of** **the** **resting** **stage** **and** **remains** **latent** **in** **the** **form** **of** **a** **resting**
开始 的 这 休息 阶段 和 遗迹 潜 在 这 形式 的 一个 休息
[spɔːr] [tɪl] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][nekst] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] .
spore **till** **the** **beginning** **of** **the** **next** **period** **of** **generation** **.**
孢子 直到 这 开始 的 这 下一个 时期 的 一代 .

而另一种不同的植物世代只出现一次，即在休眠期开始时，并以休眠孢子的形式保持潜伏状态，直到下一个世代开始。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [pɪ'kjuːliər][træn'zɪʃ(ə)n][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [ə'rɪzn] [ɪn][ðə; ði] ['loʊər] ['steɪdʒɪz]
With **this** **peculiar** **transition** **generation** **,** **which** **has** **arisen** **in** **the** **lower** **stages**
和 这 奇特 过渡 一代 , 哪个 有 出现 在 这 降低 阶段
[ˌeɪ'sekʃəli] ,
asexually **,**
无性繁殖 ,

这种特殊的过渡世代，是在较低阶段无性繁殖产生的，

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['haɪər] ['steɪdʒɪz][baɪ][ðə; ði]['juːniən][ʌv; əv][ə; eɪ] [meɪl] [ænd; ənd][ə; eɪ]
and **in** **the** **following** **higher** **stages** **by** **the** **union** **of** **a** **male** **and** **a**
和 在 这 下列的 更高 阶段 经过 这 联盟 的 一个 男性 和 一个
['fiːmeɪl] [sel] ,
female **cell** **,**
女性 细胞 ,

在随后的更高阶段，通过雄性细胞和雌性细胞的结合而形成。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hens] [ɪz] [hɜːr'mæfrədaɪt] , [ðer; ðər][ɑːr; ər]['dʒen(ə)rəli] [ə'soʊsieɪtɪd] ['leɪtər] [tuː] ['ʌðər]
and **which** **hence** **is** **hermaphrodite** **,** **there** **are** **generally** **associated** **later** **two** **other**
和 哪个 因此 是 雌雄同体 , 那里 是 一般来说 联系 之后 二 其他
['sɪŋg(ə)l] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] — [vɪz] . ,
single **generations** **—** **viz** **.** **,**
单身的 几代人 — 即 . ,

因此，雌雄同体通常与后来的另外两个单代个体相关联——即，

[ə; eɪ][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [prɪ'siːdɪŋ] [ænd; ənd][wʌn] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [hɜːr'mæfrədaɪt] , [ðə; ði]['fɔːrmər][æz; əz]
a **generation** **preceding** **and** **one** **following** **the** **hermaphrodite** **,** **the** **former** **as**
一个 一代 前 和 一 下列的 这 雌雄同体 , 这 以前的 作为
[ə; eɪ][seks] - [prə'djʊsɪŋ] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] ,
a **sex** **-** **producing** **generation** **,**
一个 性别 - 生产 一代 ,

雌雄同体人的前一代和后一代，前一代是产生性器官的一代。

[ðə; ði] ['ʌðər] [æz; əz][ə; eɪ][seks] - [prə'duːst] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] .
the **other** **as** **a** **sex** **-** **produced** **generation** **.**
这 其他 作为 一个 性别 - 生产 一代 .

另一代人则是性生育的后代。

[ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [kən'sɪsts] [ɪn][ɪts]

The	phylogenetic	significance	of	the	alternation	of	generations	consists	in	its
这	系统发育	意义	的	这	交替	的	几代人	由	在	它是

[ˌreprɪ'zentɪŋ] [ə; eɪ][træn'zɪʃ(ə)n][steɪdʒ][frʌm; frəm][ðə; ði][ˌjuːnɪ'seljələr][tuː; tə][ðə; ði]['sɪmpəlɝ, 'sɪmplɝ]

representing	a	transition	stage	from	the	unicellular	to	the	simpler
代表	一个	过渡	阶段	从	这	单细胞	到	这	更简单

[ˌmʌlti'seljələr] [ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði]['lætər][tuː; tə][ðə; ði] [mɔːr] [kəm'pleks] [ˌmʌlti'seljələr] [plænts] .

multicellular	and	from	the	latter	to	the	more	complex	multicellular	plants	.
多细胞	和	从	这	后者	到	这	更多的	复杂的	多细胞	植物	.

世代交替的系统发育意义在于它代表了从单细胞生物到更简单的多细胞生物，再从后者到更复杂的多细胞植物的过渡阶段。

[ðə; ði][plænt] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv] ['eni] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][steɪdʒ] [ɪn'kriːs] [baɪ][ˌæmplɪ'eɪʃən] ,

The	plant	generations	of	any	phylogenetic	stage	increase	by	ampliation	,
这	植物	几代人	的	任何	系统发育	阶段	增加	经过	扩增	,

任何系统发育阶段的植物世代都是通过扩增作用增加的。

[bɪ'kʌm] [ˌʌn'laɪk][baɪ] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ɪn][taɪm] ([ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz]) , [ænd; ənd][juː'naɪt][ɪn]

become	unlike	by	differentiation	in	time	(	alternation	of	generations	)	,	and	unite	in
变得	与此不同	经过	差异化	在	时间	(	交替	的	几代人	)	,	和	团结	在

[ə; eɪ][plænt][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ,

a	plant	individual	,
一个	植物	个人	,

随着时间的推移（世代交替），它们因分化而变得不同，并最终结合成一个植物个体。

[huːz] [ˌʌn'laɪk][ɑːntədʒə'netɪk]['steɪdʒɪz][ˌkɔːrə'spɑːnd][tuː; tə][ðə; ði][ˌʌn'laɪk][plænt] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði]

whose	unlike	ontogenetic	stages	correspond	to	the	unlike	plant	generations	of	the
谁	与此不同	个体发育	阶段	对应	到	这	与此不同	植物	几代人	的	这

['ɜːrliər] [æn'sestrəl] ['sɪriːz] . - .

earlier	ancestral	series	.	22	.
早些时候	祖先的	系列	.	-	.

其不同的个体发育阶段对应于早期祖先系列的不同植物世代。22.

[mɔːr'fɑːlədʒi] [æz; əz][ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] .

MORPHOLOGY	AS	THE	SCIENCE	OF	PHYLOGENY	.
形态学	作为	这	科学	的	系统发育	.

形态学作为系统发育的科学。

[ɔːl][ɔːr'gænɪk] [fə'nɑːmɪnə] [bɪ'lɔːŋ] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðer; ðər] ['kɔːzɪz] , [tuː; tə] [tuː] ['dɪfrənt] ['klæsɪz] :

All	organic	phenomena	belong	,	according	to	their	causes	,	to	two	different	classes	:
全部	有机的	现象	属于	,	根据	到	他们的	原因	,	到	二	不同的	课程	:

所有有机现象，根据其成因，可分为两大类：

([wʌn]) [ðoʊz] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə][wʌn] [gruːp] [ɑːr; ər][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ɪk'stɜːrn(ə)l] [-]

(	1	)	Those	belonging	to	one	group	are	the	results	of	external	[	42	]
(	1	)	那些	属于	到	一	团体	是	这	结果	的	外部的	[	-	]

（1）属于某一组的人是外部[42]的结果

['ɪnfluənsɪz] [ɪn] [iːtʃ] [ɑːn'tɑːdʒɪni][ænd; ənd][ɑːr; ər][nɑːt] [ɪn'herɪtɪd] ; [ðeɪ] [ˌreprɪ'zent] [nuː'trɪʃ(ə)n] [və'raɪətɪz]

influences	in	each	ontogeny	and	are	not	inherited	;	they	represent	nutrition	varieties
影响	在	每个	个体发育	和	是	不是	遗传	;	他们	代表	营养	品种

, [ɑːr; ər] [ɪkˌsperɪ'mentəli] [dɪ'mɑːnstrəbl] ,

,	are	experimentally	demonstrable	,
,	是	实验	可证明的	,

这些影响因素存在于个体发育的各个阶段，并且不会遗传；它们代表了营养多样性，可以通过实验证明。

[ænd; ənd] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði]['sʌbdʒekt] ['mætər] [ʌv; əv][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [ˌfɪzi'ɑːlədʒi] .

and	constitute	the	subject	matter	of	experimental	physiology	.
和	构成	这	主题	事情	的	实验	生理	.

并构成了实验生理学的研究对象。

([ˌtuːˈtuː]) [ðə; ði] ['ʌðər] [ɑːr; ər] [ɪn'herɪtɪd] [ænd; ənd] [ə'gen] [trænz'mɪtɪd] ; [ðeɪ] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ðə; ði]

(	2	)	The	others	are	inherited	and	again	transmitted	;	they	belong	to	the
(	2	)	这	其他的	是	遗传	和	再次	传输	;	他们	属于	到	这

[ˌfɪzi'ɑːlədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] .

physiology	of	the	idioplasm	.
生理	的	这	质体	.

（2）其他的都是遗传的，并且会再次传递；它们属于异质体的生理特性。

[ðɪs] ['sʌbdʒekt][ɪz] ['meɪnli] ['ɑːkjupaɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] ,

This	subject	is	mainly	occupied	with	the	origin	of	the	determinants	,
这	主题	是	主要	占领	和	这	起源	的	这	决定因素	,

本学科主要研究决定因素的起源，

[hens] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [və'raɪətiz] [ænd; ənd] ['spiːʃiːz] .

hence	with	the	formation	of	varieties	and	species	.
因此	和	这	形成	的	品种	和	物种	.

因此形成了品种和物种。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] [ɪk'sperɪmənt] ,

It	is	not	the	subject	of	experiment	,
它	是	不是	这	主题	的	实验	,

它并非实验对象。

[ænd; ənd]['kɑːnstəˌtuːts][ðə; ði] [faɪ'lɑːdʒəni] [ɔːr][ðə; ði] [ˌfɪzi'ɑːlədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

and	constitutes	the	phylogeny	or	the	physiology	of	the	formation	of
和	构成	这	系统发育	或者	这	生理	的	这	形成	的

[dɪ'tɜːmɪnənts] .

determinants	.
决定因素	.

并构成决定因素形成的系统发育或生理学。

[ə; eɪ] [sʌb] - [dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][ɪz]['ɑːkjupaɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]

A	sub	-	division	of	this	subject	is	occupied	with	the	development	of	the
一个	子	-	分配	的	这	主题	是	占领	和	这	发展	的	这

[dɪ'tɜːmɪnənts] [ɔːl'redi] ['prez(ə)nt] ,

determinants	already	present	,
决定因素	已经	展示	,

该学科的一个分支专门研究已存在的决定因素的发展，

[hens] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['reɪsɪz] .

hence	with	the	formation	of	races	.
因此	和	这	形成	的	种族	.

因此，种族就此形成。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'luːsɪˌdeɪtid] [ɪ'speʃəli] [baɪ][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɪn] ['krɔːsɪŋ]

It	is	elucidated	especially	by	experiments	in	crossing
它	是	阐明	尤其	经过	实验	在	过境

[ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz][ðə; ði] [ˌfɪzi'ɑːlədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	may	be	designated	as	the	physiology	of	the	development	of	the
和	可能	是	指定的	作为	这	生理	的	这	发展	的	这

[dɪ'tɜːmɪnənts] .

determinants	.
决定因素	.

尤其通过杂交实验可以阐明这一点，并且可以将其称为决定因素发育的生理学。

[ðə; ði] [ˌmɔːrfə'lɑːdʒɪkl] [fə'nɑːmɪnə] [wɪtʃ] [faɪnd][ðer; ðər][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɪn][tæk'sɑːnəmi] , [bɪ'lɔːŋ]

The	morphological	phenomena	which	find	their	application	in	taxonomy	,	belong
这	形态学	现象	哪个	寻找	他们的	应用	在	分类学	,	属于

[ɪk'skluːsɪvli] [tuː; tə] [faɪ'lɑːdʒəni] .

exclusively	to	phylogeny	.
只	到	系统发育	.

在分类学中得到应用的形态学现象，完全属于系统发育学的范畴。

[ðer; ðər][ɑːntədʒə'netɪk]['hɪstri; 'hɪstəri] [dʌz] [nɑːt][ɪk'spleɪn][ðer; ðər] [truː] [sɪg'nɪfɪkəns] ;

Their	ontogenetic	history	does	not	explain	their	true	significance	;
他们的	个体发育	历史	做	不是	解释	他们的	真的	意义	;

它们的个体发育历史并不能解释它们的真正意义;

[ðɪs] [kæn; kən][biː; bi] [noʊn] ['oʊnli][ɪn][ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [weɪ] [baɪ] [kəm'pærɪsn] [ʌv; əv][wʌn]

this	can	be	known	only	in	a	phylogenetic	way	by	comparison	of	one
这	能	是	已知	仅有的	在	一个	系统发育	方式	经过	比较	的	一

[fə'nɑːmɪnən] [wɪð; wɪθ] [ðoʊz] [fə'nɑːmɪnə] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ə'rɪzn] [ɪn][ðə; ði] [kɔːrs]

phenomenon	with	those	phenomena	from	which	it	has	arisen	in	the	course
现象	和	那些	现象	从	哪个	它	有	出现	在	这	课程

[ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] . - .

of	evolution	.	23	.
的	进化	.	-	.

只有通过系统发育的方式，将一种现象与它在进化过程中产生的那些现象进行比较，才能了解这一点。23.

[plænt] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['stændpɔɪnt] [ʌv; əv] [faɪ'lɑːdʒəni] .

PLANT	CLASSIFICATION	FROM	THE	STANDPOINT	OF	PHYLOGENY	.
植物	分类	从	这	立场	的	系统发育	.

从系统发育的角度对植物进行分类。

[spɑːn'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][hæz; həz]['teɪkən] [pleɪs] [æt; ət][ɔːl] [taɪmz] [ænd; ənd][ɪn][ɔːl]['pleɪsɪz] ,

Spontaneous	generation	has	taken	place	at	all	times	and	in	all	places	,
自发的	一代	有	已采取	地方	在	全部	时代	和	在	全部	地方	,

自发发生论在任何时候、任何地方都发生过。

[ɪn][æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] ['nesəseri] [kən'dɪʃ(ə)nz][wɜːr; wər] [kən'kɜːrəntli] ['prez(ə)nt] .

in	as	far	as	the	necessary	conditions	were	concurrently	present	.
在	作为	远的	作为	这	必要的	状况	是	同时	展示	.

只要必要条件同时存在。

([siː] [peɪdʒ] -) . [-]

(	See	page	47	)	.	[	43	]
(	看	页	-	)	.	[	-	]

（参见第 47 页）[43]

['æftər] [spɑːn'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][ˌevə'luːʃ(ə)n] [bɪ'gɪnz] [ænd; ənd]

After	spontaneous	generation	the	automatic	phylogenetic	evolution	begins	and
后	自发的	一代	这	自动的	系统发育	进化	开始	和

[əd'vænsɪz] ['kɑːnstəntli] .

advances	constantly	.
进展	不断地	.

自发发生之后，自动系统发育演化就开始了，并且不断推进。

['kɑːnsɪkwentli] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪn]['raɪzɪz][frʌm; frəm][taɪm][tuː; tə][taɪm][tuː; tə] ['haɪər] ['steɪdʒɪz]

Consequently	the	phylogenetic	line	rises	from	time	to	time	to	higher	stages
最后	这	系统发育	线	上升	从	时间	到	时间	到	更高	阶段

[ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪ'vɪʒ(ə)n][ʌv; əv]['leɪbər] ,

of	organization	and	division	of	labor	,
的	组织	和	分配	的	劳动	,

因此，系统发育谱系会随着时间的推移而上升到更高的组织和劳动分工阶段。

[bʌt; bət][daɪz][ʌv; əv][oʊld][eɪdʒ] [ɪf] [ðə; ði] [ˌɔːtə'mætɪk] ['pɜːrfɪkt] ['prɑːses] [siːsiz] .

but	dies	of	old	age	if	the	automatic	perfecting	process	ceases	.
但	死亡	的	老的	年龄	如果	这	自动的	完善	过程	停止	.

但如果自动完善过程停止，它就会自然衰老而死。

[ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][laɪnz][ʌv; əv]['ɔrgən,ɪzəm] [naʊ] ['lɪvɪŋ] [hæv; həv] ['ðerfɔːr] [æn; ən] [ʌn'iːkwəl] [eɪdʒ] ;

The	phylogenetic	lines	of	organisms	now	living	have	therefore	an	unequal	age	;
这	系统发育	线条	的	生物	现在	活的	有	所以	一个	不等	年龄	;

因此，现存生物的系统发育谱系具有不同的年龄;

[ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] ['haɪli] [dɪ'veləpt] [plænts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] [hæd; həd][ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][ɪn]
those **of** **the** **most** **highly** **developed** **plants** **and** **animals** **had** **their** **origin** **in**
那些 的 这 最多 高度 发达 植物 和 动物 有 他们的 起源 在
[ðə; ði] ['ɜːrliɪst] [pɪrɪədz] [ʌv; əv][ɔːr'gænɪk][laɪf] ,
the **earliest** **periods** **of** **organic** **life** **,**
这 最早 时期 的 有机的 生活 ,

那些高度进化的动植物起源于有机生命的早期阶段。

[ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊɪst] ['ɔrgən,ɪzəm][ɪn][ðə; ði][moʊst]['riːs(ə)nt] [pɪrɪədz] .
those **of** **the** **lowest** **organisms** **in** **the** **most** **recent** **periods** **.**
那些 的 这 最低 生物 在 这 最多 最近的 时期 .

那些在最近时期生存下来的最低等生物。

[hens] [noʊ]['dʒen(ə)rəl][dʒə'netɪk] [rɪ'leɪʃn] [ɪg'zɪsts] [ə'mʌŋ] [laɪnz] [naʊ] ['lɪvɪŋ] ;
Hence **no** **general** **genetic** **relation** **exists** **among** **lines** **now** **living** **;**
因此 不 一般的 基因 关系 存在 之中 线条 现在 活的 ;

因此，现存的谱系之间不存在普遍的遗传关系；

['oʊnli] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] ['nɪrli] [rɪ'leɪtɪd] [ænd; ənd][hæv; həv] [riːtʃt] [ə'prɑːksɪmətli] ['iːkwəl]['steɪdʒɪz]
only **those** **that** **are** **nearly** **related** **and** **have** **reached** **approximately** **equal** **stages**
仅有的 那些 那 是 几乎 有关的 和 有 达到 大约 平等的 阶段
[ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz] ['bræntʃɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [stɑːk] .
of **organization** **may** **be** **regarded** **as** **branches** **of** **the** **same** **phylogenetic** **stock** **.**
的 组织 可能 是 认为 作为 分支 的 这 相同的 系统发育 库存 .

只有那些亲缘关系较近且组织发展阶段大致相同的物种才能被视为同一系统发育谱系的不同分支。

[ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk][plænt] ['sɪstəm] [dʌz] [nɑːt][ɪg'zɪst][ɪn][fækt] , [bʌt; bət]['oʊnli][ɪn] ['fɪgjər] .
A **phylogenetic** **plant** **system** **does** **not** **exist** **in** **fact** **,** **but** **only** **in** **figure** **.**
一个 系统发育 植物 系统 做 不是 存在 在 事实 , 但 仅有的 在 数字 .

植物系统发育系统实际上并不存在，它只存在于图示中。

[ɪf] [dʒə'netɪk] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [tuː] ['reɪsɪz][ɪz] [ə'suːmd] , ['iːðər] [æz; əz][ə; eɪ] [ri'ælәti] [ɔːr][æz; əz][ə; eɪ]
If **genetic** **relation** **between** **two** **races** **is** **assumed** **,** **either** **as** **a** **reality** **or** **as** **a**
如果 基因 关系 之间 二 种族 是 假定 , 任何一个 作为 一个 现实 或者 作为 一个
['sɪmb(ə)l] ,
symbol **,**
象征 ,

如果假定两个种族之间存在基因关系，无论是作为现实还是作为象征，

[ðə; ði] [dɪ'griː] [ʌv; əv] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɪz] [dɪ'tɜːrmɪnd] [ɪn][ə; eɪ] [ˌθiːə'retɪkli] [ɪg'zækt] ['mænər] [baɪ][ðə; ði]
the **degree** **of** **relationship** **is** **determined** **in** **a** **theoretically** **exact** **manner** **by** **the**
这 程度 的 关系 是 决定 在 一个 理论上 精确的 方式 经过 这
['nʌmbər] [ænd; ənd][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [steps] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [faʊnd] ['iːðər] [bɪ'twiːn]
number **and** **length** **of** **the** **phylogenetic** **steps** **which** **are** **found** **either** **between**
数字 和 长度 的 这 系统发育 步骤 哪个 是 成立 任何一个 之间
[ðem; ðəm][bəuθ][ɔːr] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ðə; ði] ['kɑːmən] ['staːtiŋ] [pɔɪnt] ,
them **both** **or** **between** **them** **and** **the** **common** **starting** **point** **,**
他们 两个都 或者 之间 他们 和 这 常见的 开始 观点 ,

亲缘关系的程度可以通过系统发育步骤的数量和长度，以理论上精确的方式确定，这些步骤可以是它们之间，也可以是它们与共同起点之间的。

[ə'kɔːrdɪŋ] [æz; əz]['reɪsɪz] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [ɔːr] [kə'lætərəl] [laɪnz] .
according **as** **races** **belong** **to** **the** **same** **or** **collateral** **lines** **.**
根据 作为 种族 属于 到 这 相同的 或者 抵押品 线条 .

根据种族属于同一血统还是旁系血统来划分。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [tuː] ['ɔrgən,ɪzəm] [bɪ'lɔːŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [laɪn][ʌv; əv] [dɪ'sent] [ɪz] ['rekəgnaɪzd]

The	fact	that	two	organisms	belong	to	the	same	line	of	descent	is	recognized
这	事实	那	二	生物	属于	到	这	相同的	线	的	下降	是	认可

[frʌm; frəm][ðə; ði][ɑːn'tɑːdʒɪni][ʌv; əv][ðə; ði] ['haɪər] [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði][ɑːn'tɑːdʒɪni][ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] .

from	the	ontogeny	of	the	higher	including	the	ontogeny	of	the	lower	.
从	这	个体发育	的	这	更高	包括	这	个体发育	的	这	降低	.

两个生物体属于同一血统的事实，可以通过较高个体的个体发育（包括较低个体的个体发育）来识别。

[sɪns] ['oʊnli][ə; eɪ] [prə'pɔːrʃənətli] [smɔːl] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [noʊn] [fɔːrmz][kæn; kən] [ə'pɪr] [æz; əz] [taɪps]

Since	only	a	proportionately	small	number	of	known	forms	can	appear	as	types
自从	仅有的	一个	按比例	小的	数字	的	已知	表格	能	出现	作为	类型

[ʌv; əv][ðə; ði][sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [-]

of	the	supposed	[	44	]
的	这	据称	[	-	]

由于只有相对较少数量的已知形式可以作为假定的类型出现[44]

['steɪdʒɪz][ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] , ['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [laɪnz] , [ænd; ənd] [ðiːz] ['oʊnli][ɪn][ə; eɪ]

stages	of	evolution	,	only	a	few	phylogenetic	lines	,	and	these	only	in	a
阶段	的	进化	,	仅有的	一个	很少	系统发育	线条	,	和	这些	仅有的	在	一个

['dʒen(ə)rəl] [weɪ] ,

general	way	,
一般的	方式	,

进化阶段，只有少数系统发育谱系，而且这些谱系也只是概括性的。

[meɪ] [biː; bi] [ɪ'stæblɪʃt] , [ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [ˌɪnkəm'pliːtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt]

may	be	established	,	on	account	of	the	great	incompleteness	of	the	present
可能	是	已确立的	,	在	帐户	的	这	伟大的	不完整	的	这	展示

[plænt][wɜːrld] .

plant	world	.
植物	世界	.

由于目前植物界的描述还非常不完整，因此可以建立植物分类体系。

[sʌtʃ] [ə; eɪ][laɪn] ['proʊsiːdz] [frʌm; frəm][ðə; ði] [griːn] [fɪlə'mentəs] [θruː] [ðə; ði] ['lɪvɝwɝts] [tuː; tə]

Such	a	line	proceeds	from	the	green	filamentous	algæ	through	the	liverworts	to
这样的	一个	线	收益	从	这	绿色的	丝状的	藻类	通过	这	苔类植物	到

[ðə; ði]['væskjələr][plænts] .

the	vascular	plants	.
这	血管	植物	.

这条进化路线从绿色的丝状藻类经由苔类植物延伸到维管植物。

[ə'mʌŋ] [ðə; ði] , [ə'pærəntli] [soʊ] [ˊnjuːmərəsli] [ˌreprɪ'zentɪd] , ['oʊnli][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]

Among	the	phanerogams	,	apparently	so	numerously	represented	,	only	phylogenetic
之中	这	显花植物	,	显然	所以	很多	代表	,	仅有的	系统发育

['sɪriːz] [ʌv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['ɔrgənz] [kæn; kən][biː; bi] [æsə'teind] ,

series	of	individual	organs	can	be	ascertained	,
系列	的	个人	器官	能	是	已确定	,

在数量如此众多的显花植物中，我们只能确定单个器官的系统发育序列。

[bʌt; bət][noʊ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['fæməliz] .

but	no	phylogenetic	series	of	families	.
但	不	系统发育	系列	的	家庭	.

但没有系统发育上的家族序列。

[ə; eɪ][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [ɪz][nɑːt][tuː; tə][biː; bi] ['hæzədid] [ɪn][ðə; ði] ['rʌfəst]

A	phylogenetic	system	of	phanerogams	is	not	to	be	hazarded	in	the	roughest
一个	系统发育	系统	的	显花植物	是	不是	到	是	危险的	在	这	最粗糙

['aʊtlaɪn] .

outline	.
大纲	.

显花植物的系统发育系统不能草率地勾勒出来。

['i:v(ə)n][ðə; ði] ['relətɪv] [ræŋk][ʌv; əv][ðə; ði] [tu:] [tʃi:f] [dɪ'vɪʒnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['ændʒi,oʊspɜ:rmz] , [ðə; ði]
Even **the** **relative** **rank** **of** **the** **two** **chief** **divisions** **of** **the** **angiosperms** **,** **the**
甚至 这 相对的 秩 的 这 二 首席 部门 的 这 被子植物 , 这
[ˌmɑ:noʊˌkɑ:tɪ'li:dənz][ænd; ənd][ˌdaɪˌkɑ:tɪ'li:dənz] ,
monocotyledons **and** **dicotyledons** **,**
单子叶植物 和 双子叶植物 ,

甚至被子植物两大主要分支——单子叶植物和双子叶植物——的相对等级，

[ɪz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] ['kwestʃən] ,
is **a** **matter** **of** **question** **,**
是 一个 事情 的 问题 ,

这是一个值得商榷的问题。

[æz; əz]['ɔ:lsoʊ] [wɪtʃ] ['fæməli][ɪn] [i:tʃ] [ʌv; əv] [ði:z] [dɪ'vɪʒnz] [ɪz][tu:; tə][bi:; bi] [kən'sɪdərd] [ðə; ði][moʊst]
as **also** **which** **family** **in** **each** **of** **these** **divisions** **is** **to** **be** **considered** **the** **most**
作为 还 哪个 家庭 在 每个 的 这些 部门 是 到 是 经过考虑的 这 最多
['pɜ:rfɪkt] . [-]
perfect **.** **[** **45** **]**
完美的 . [-]

此外，还要确定每个分支中哪个家族是最完美的。[45]

[ə'pendɪks] .
APPENDIX **.**
附录 .

附录。

[trænz'leɪtəz] - [noʊts] .
TRANSLATORS **'** **NOTES** **.**
译者 - 笔记 .

译者注。

[ðə; ði] - - [ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['θi:əri] [ʌv; əv][ˌevə'lu:ʃ(ə)n] , (- - [ˌfɪzi'oʊləˌgɪʃə]
The **Mechanico** **-** **physiological** **Theory** **of** **Evolution** **,** **(** **Mechanisch** **-** **Physiologische**
这 - - 生理 理论 的 进化 , (- - 生理学
[ˌteɪə'ri:] ['dɜ:] -) , [baɪ][kɑ:rl][vɑ:n] - ,
Theorie **der** **Abstammungslehre** **)** **,** **by** **Carl** **von** **Nägeli** **,**
理论 德尔 -) , 经过 卡尔 冯 - ,

进化的机械生理理论（Mechanisch-Physiologische Theorie der Abstammungslehre），作者：Carl von Nägeli，

[wʌz; wəz] ['pʌblɪʃt] [ɪn]['mju:nɪk][ænd; ənd] ['laipsik] [ɪn] - [ɪn][ə; eɪ][lɑ:rdʒ][ɑ:k'teɪvoʊˌɑ:k'tɑ:voʊ]['vɑ:ljəm]
was **published** **in** **Munich** **and** **Leipsic** **in** **1884** **in** **a** **large** **octavo** **volume**
曾是 已发布 在 慕尼黑 和 莱比锡 在 - 在 一个 大的 八开本 体积
[ʌv; əv] - ['peɪdʒɪz] ,
of **822** **pages** **,**
的 - 页面 ,

该书于 1884 年在慕尼黑和莱比锡出版，为 822 页的大八开本。

[ɪn'klu:dɪŋ] [tu:] [lɑ:rdʒ] [ə'pendəˌsiz] .
including **two** **large** **appendices** **.**
包括 二 大的 附录 .

包括两个大型附录。

[ðə; ði] - ['prɑ:pər] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ðə; ði] ['sʌməri] , ['ɑ:kjupaɪz] - ['peɪdʒɪz] , [ænd; ənd]
The **Abstammungslehre** **proper** **,** **including** **the** **summary** **,** **occupies** **552** **pages** **,** **and**
这 - 恰当的 , 包括 这 概括 , 占据 - 页面 , 和
['kɑ:nstəˌtu:ts] , [ɪn][ɪts] [wei] ,
constitutes **,** **in** **its** **way** **,**
构成 , 在 它是 方式 ,

《抽象理论》正文，包括摘要在内，共552页，从某种意义上说，构成了

[wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][ˌkɑ:ntrə'bju:ʃənz][tu:; tə][ˌθi:ə'retɪk(ə)l][baɪ'ɑ:lədʒi] .

one	of	the	most	important	contributions	to	theoretical	biology	.
一	的	这	最多	重要的	贡献	到	理论	生物学	.

对理论生物学最重要的贡献之一。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə][ˌʌndər'stænd] [haʊ] [ə; eɪ][wɜ:rk][ʌv; əv][soʊ] [mʌtʃ] ['kɑ:nsɪkwens] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv]

It	is	difficult	to	understand	how	a	work	of	so	much	consequence	should	have
它	是	难的	到	理解	如何	一个	工作	的	所以	很多	结果	应该	有

[rɪ'si:vd] [sʌtʃ] [kəm'pærətɪvli] [smɔ:l] ['noʊtɪs][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] ,

received	such	comparatively	small	notice	in	this	country	,
已收到	这样的	比较	小的	注意	在	这	国家	,

很难理解这样一部意义重大的作品为何在这个国家却鲜为人知。

[ɪ'speʃəli] [æz; əz] - ['θɪərɪz] [si:md] ['kælkjuleɪtɪd][baɪ]['neɪtʃər][tu:; tə] [ə'pi:l] [mʌtʃ] [mɔ:r]

especially	as	Nägeli's	theories	seemed	calculated	by	nature	to	appeal	much	more
尤其	作为	-	理论	似乎	计算	经过	自然	到	上诉	很多	更多的

['strɔ:ŋli] [tu:; tə] [ə'merɪkən] ['stjʊdnts] [ðæn; ðən][du:] ,

strongly	to	American	students	than	do	,
强烈	到	美国人	学生	比	做	,

尤其是因为内格里的理论似乎天生就比其他理论更能吸引美国学生，

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [ðoʊz] [ʌv; əv] ['vaismɑ:n] , [hu:] [hæz; həz] [bɪn] ['stʌdid] [ten] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ]

for	instance	,	those	of	Weismann	,	who	has	been	studied	ten	times	as	much
为了	实例	,	那些	的	魏斯曼	,	WHO	有	到过	研究	十	时代	作为	很多

[æz; əz] - .

as	Nägeli	.
作为	-	.

例如，魏斯曼的研究成果，其研究成果是内格利的十倍。

[ðɪs] [ɪz] ['daʊtləs] [du:] , [ɪn][pɑ:rt] ,

This	is	doubtless	due	,	in	part	,
这	是	毫无疑问	到期的	,	在	部分	,

这无疑部分是由于以下原因造成的：

[tu:; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [wi:; wi][hæv; həv][hæd; həd][noʊ] ['ɪŋglɪʃ] [trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - [wɜ:rk] ,

to	the	fact	that	we	have	had	no	English	translation	of	Nägeli's	work	,
到	这	事实	那	我们	有	有	不	英语	翻译	的	-	工作	,

因为我们还没有纳格利作品的英文译本。

[ə; eɪ] ['sɜ:rkəmstæns] [mʌtʃ] [tu:; tə][bi:; bi] [rɪg'retɪd] .

a	circumstance	much	to	be	regretted	.
一个	环境	很多	到	是	后悔	.

这种情况令人非常遗憾。

[ðə; ði] ['fɔ:rgoʊɪŋ] [trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌməri] [frʌm; frəm] - [goʊz][bʌt; bət]

The	foregoing	translation	of	the	summary	from	Abstammungslehre	goes	but
这	前文	翻译	的	这	概括	从	-	去	但

[ə; eɪ] [smɔ:l] [wei] [tɔ:rd] ['meɪkɪŋ] - ['θɪərɪz] [ək'sesəb(ə)l][tu:; tə] ['ɪŋglɪʃ] - ['ri:dɪŋ] ['stjʊdnts] ,

a	small	way	toward	making	Nägeli's	theories	accessible	to	English	-	reading	students	,
一个	小的	方式	朝向	制作	-	理论	可访问	到	英语	-	阅读	学生	,

以上对《抽象理论》摘要的翻译，对于使英语读者理解内格里的理论而言，仅仅是很小的一步。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] , [æt; ət] [li:st] , [bi:; bi] ['betər] [ðæn; ðən] ['nʌθɪŋ] .

but	it	will	,	at	least	,	be	better	than	nothing	.
但	它	将要	,	在	至少	,	是	更好的	比	没有什么	.

但至少比没有强。

[ðə; ði][wɜːrk]['kʌvərz][ə; eɪ][greɪt][reɪndʒ][ʌv; əv]['sʌbdʒekts] , [ɔːl] , [haʊ'evər] , ['hævɪŋ][ə; eɪ]['sɜːrt(ə)n]

The	work	covers	a	great	range	of	subjects	,	all	,	however	,	having	a	certain
这	工作	封面	一个	伟大的	范围	的	主题	,	全部	,	然而	,	拥有	一个	肯定

[rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp][tuː; tə][iːtʃ]['ʌðər] .

relationship	to	each	other	.
关系	到	每个	其他	.

这部作品涵盖了广泛的主题，但所有主题之间都存在某种联系。

[ɪn][ðə; ði][meɪn][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][bʊk][ðə; ði][dɪ'skʌʃ(ə)n][ɪz][prɪ'zentɪd][ɪn][ðə; ði]['fɑːloʊɪŋ]['ɔːrdər] : [

In	the	main	part	of	the	book	the	discussion	is	presented	in	the	following	order	:	[
在	这	主要的	部分	的	这	书	这	讨论	是	呈现	在	这	下列的	命令	:	[

-]

46	]
-	]

本书主体部分按以下顺序展开讨论：[46]

([wʌn]) ['ɪdɪəˌplæzm][æz; əz]['berər][ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'herɪtəbl] [dɪ'tɜːmɪnənts] ; ([ˌtuː'tuː]) [spɑːn'teɪniəs]

(	1	)	Idioplasm	as	bearer	of	the	inheritable	determinants	;	(	2	)	Spontaneous
(	1	)	质体	作为	持有人	的	这	可继承的	决定因素	;	(	2	)	自发的

[ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] ; ([θriː]) ['kɔːzɪz][ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n] ;

generation	;	(	3	)	Causes	of	variation	;
一代	;	(	3	)	原因	的	变化	;

（1）特质作为遗传决定因子的载体；（2）自然发生；（3）变异的原因；

([fɔːr]) [dɪ'tɜːmɪnənts] [ænd; ənd]['vɪzəb(ə)l]['kærəktərz] , [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd]['fʌŋkʃ(ə)n]

(	4	)	Determinants	and	visible	characters	,	in	which	the	origin	and	function
(	4	)	决定因素	和	可见的	人物	,	在	哪个	这	起源	和	功能

[ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts] [ɪz] [prɪ'zentɪd] ;

of	the	determinants	is	presented	;
的	这	决定因素	是	呈现	;

（4） 决定因素和可见特征，其中说明决定因素的起源和功能；

([faɪv]) [və'raɪəti] , [reɪs] , " [nu'trɪʃ(ə)n][və'raɪəti] , " [hə'redəti][ænd; ənd][ˌveri'eɪʃ(ə)n] ;

(	5	)	Variety	,	race	,	"	nutrition	variety	,	"	heredity	and	variation	;
(	5	)	种类	,	种族	,	"	营养	种类	,	"	遗传	和	变化	;

（5）品种、种族、“营养品种”、遗传和变异；

([sɪks]) ['krɪtɪsɪzəm][ʌv; əv][ðə; ði][dɑːr'wɪniən] ['θiːəri] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl][sɪ'lekʃ(ə)n] ,

(	6	)	Criticism	of	the	Darwinian	theory	of	natural	selection	,
(	6	)	批评	的	这	达尔文主义	理论	的	自然的	选择	,

（6）对达尔文自然选择理论的批判，

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['ɔːθər] [əːdʒz] ['sev(ə)n][əb'dʒɛkʃənz][tuː; tə][ðæt] ['θiːəri] ;

in	which	the	author	urges	seven	objections	to	that	theory	;
在	哪个	这	作者	敦促	七	反对意见	到	那	理论	;

作者在文中提出了对该理论的七点反对意见；

(['sɛvən]) [lɔːz] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][plænt] ['kɪŋdəm] ; ([eɪt]) [ˌɔːltər'neɪʃn] [ʌv; əv]

(	7	)	Laws	of	evolution	of	the	plant	kingdom	;	(	8	)	Alternation	of
(	7	)	法律	的	进化	的	这	植物	王国	;	(	8	)	交替	的

[ˌdʒɛnɜ'eɪʃənz][frʌm; frəm][ðə; ði]['stændpɔɪnt][ʌv; əv][faɪ'lɑːdʒəni] ;

generations	from	the	standpoint	of	phylogeny	;
几代人	从	这	立场	的	系统发育	;

（7）植物界的进化规律；（8）从系统发育的角度看世代交替；

([naɪn]) [mɔːr'fɑːlədʒi] [ænd; ənd][ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][æz; əz][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] ; (-) [ə; eɪ]

(	9	)	Morphology	and	classification	as	phylogenetic	sciences	;	(	10	)	A
(	9	)	形态学	和	分类	作为	系统发育	科学	;	(	-	)	一个

[ˌkɑːmprɪ'hensɪv] ['sʌməri] [ʌv; əv][ðə; ði] [hoʊl] [wɜːrk] ,

comprehensive	summary	of	the	whole	work	,
综合的	概括	的	这	所有的	工作	,

（9）形态学和分类学作为系统发育科学；（10）对整部作品的全面总结，

[ə; eɪ][trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz]['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['fɔ:rgoʊɪŋ] ['peɪdʒɪz] .

a	translation	of	which	is	given	in	the	foregoing	pages	.
一个	翻译	的	哪个	是	给定	在	这	前文	页面	.

其译文已在前文中给出。

[ɪn][ðə; ði][fɜ:rst][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rk] - [sets] [fɔ:rθ] [hɪz; ɪz] [maɪ'selə] ['θi:əri] [ʌv; əv][ðə; ði]

In	the	first	part	of	the	work	Nägeli	sets	forth	his	micellar	theory	of	the
在	这	第一的	部分	的	这	工作	-	套	前进	他的	胶束	理论	的	这

['strʌktʃər] [ʌv; əv]['ɔ:rgənaɪzd] ['bɑ:dɪz] .

structure	of	organized	bodies	.
结构	的	组织	身体	.

在本书的第一部分中，Nägeli 阐述了他的胶束理论，即有组织物质的结构。

[ðɪs] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][hɪz; ɪz][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][ˌkɑ:ntrə'bju:ʃənz][tu:; tə] ['saɪəns] .

This	is	one	of	his	most	important	contributions	to	science	.
这	是	一	的	他的	最多	重要的	贡献	到	科学	.

这是他对科学最重要的贡献之一。

[ʌn'tɪl] ['ri:s(ə)nt] ['jɪrz] [ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði]['oʊnli] ['θi:əri] ['gɪv(ə)n][ɪn][bə'tænɪk(ə)l][tekst] - [bʊks] .

Until	recent	years	it	has	been	the	only	theory	given	in	botanical	text	-	books	.
直到	最近的	年	它	有	到过	这	仅有的	理论	给定	在	植物	文本	-	图书	.

直到最近几年，它一直是植物学教科书中唯一给出的理论。

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm][ɪts]['oʊnli] [kəm'petɪtər] [ɪz] - [lə'melər] ['θi:əri] ,

At	the	present	time	its	only	competitor	is	Strasburger's	lamellar	theory	,
在	这	展示	时间	它是	仅有的	竞争者	是	-	层状	理论	,

目前它唯一的竞争对手是斯特拉斯堡的层状结构理论。

[ænd; ənd]['i:v(ə)n] [ðɪs] [hæz; həz][nɑ:t] [ˌsju:pə'si:did] - [wɜ:rk][tu:; tə]['eni] [greɪt] [dɪ'gri:] .

and	even	this	has	not	superseded	Nägeli's	work	to	any	great	degree	.
和	甚至	这	有	不是	被取代	-	工作	到	任何	伟大的	程度	.

即使如此，也并未在很大程度上取代 Nägeli 的作品。

[ðə; ði] ['ri:dər] [hu:] [meɪ] [nɑ:t][bi:; bi] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [maɪ'selə] ['θi:əri] [wɪl] [faɪnd][ðə; ði]

The	reader	who	may	not	be	familiar	with	the	micellar	theory	will	find	the
这	读者	WHO	可能	不是	是	熟悉的	和	这	胶束	理论	将要	寻找	这

['dʒen(ə)rəl][aɪ'di:ə][frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [bri:f] [sketʃ] [ə'dæptɪd][frʌm; frəm] - [plænt]

general	idea	from	the	following	brief	sketch	adapted	from	Vines's	Plant
一般的	主意	从	这	下列的	简短的	草图	改编	从	-	植物

[ˌfɪzi'ɑ:lədʒi] :

Physiology	:
生理	:

对于可能不熟悉胶束理论的读者，可以从以下改编自 Vines《植物生理学》的简要概述中了解其基本概念：

" - [maɪ'selə] ['θi:əri] [wʌz; wəz] [dɪ'veləpt] [frʌm; frəm][hɪz; ɪz] ['stʌdi] [ʌv; əv]['ɔ:rgənaɪzd] ['bɑ:dɪz] ,

"	Nägeli's	micellar	theory	was	developed	from	his	study	of	organized	bodies	,
"	-	胶束	理论	曾是	发达	从	他的	学习	的	组织	身体	,

"内格里的胶束理论源于他对有组织物质的研究，

[ɪ'speʃəli] [ʌv; əv] [sel] [wɔ:lz] [ænd; ənd] [stɑ:rtʃ] [greɪnz] .

especially	of	cell	walls	and	starch	grains	.
尤其	的	细胞	墙壁	和	淀粉	谷物	.

特别是细胞壁和淀粉粒。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [bɪ'heɪvjər] [ʌv; əv]['ɔ:rgənaɪzd] ['sʌbstəns] [tɔ:rd] ['wɔ:tər] [əb'zɔ:rbd] [baɪ][ˌaɪ 'ti:] ,

From	the	behavior	of	organized	substance	toward	water	absorbed	by	it	,
从	这	行为	的	组织	物质	朝向	水	吸收	经过	它	,

从有组织物质对其吸收的水的行为来看，

[hi:; hi] [kən'klu:did] [ðæt] ['wɔ:tər] [dʌz] [nɑ:t] ['penətreɪt] ['ɪntu:][ðə; ði] - , [bʌt; bət]['oʊnli] [ə'mʌŋ]

he	concluded	that	water	does	not	penetrate	into	the	micellæ	,	but	only	among
他	结束	那	水	做	不是	穿透	进入	这	-	,	但	仅有的	之中

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

他得出结论，水不会渗入胶束内部，而只会渗入胶束之间。

[ðʌs] ['mɪrli] ['sepəreitiŋ] [ðem; ðəm] [mɔ:r] [frʌm; frəm] [i:tʃ] ['ʌðər] .

thus	merely	separating	them	more	from	each	other	.
因此	仅仅	分离	他们	更多的	从	每个	其他	.

这样只会让他们彼此更加疏远。

[hi:; hi] ['ri:zənd] [ðæt] [ɪf] ['wɔ:tər][ʃʊd; ʃəd] ['penətreɪt] ['ɪntu:][ðə; ði] [mɪ'selə] , [ɪts] ['strʌktʃər] [wʊd] [bi:; bi]

He	reasoned	that	if	water	should	penetrate	into	the	micella	,	its	structure	would	be
他	有理智的	那	如果	水	应该	穿透	进入	这	胶束	,	它是	结构	会	是

[dɪs'ɪntɪˌgreɪtid] .

disintegrated	.
解体	.

他认为，如果水渗入胶束，胶束的结构就会被破坏。

[hens] [hi:; hi]['ɑ:rgju:d] [ðæt] ['ɔ:rgənaɪzd] ['bɑ:dɪz] [kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst][ʌv; əv]['sɑ:lɪd] - , [wɪtʃ] ,

Hence	he	argued	that	organized	bodies	consist	of	solid	micellæ	,	which	,
因此	他	争论	那	组织	身体	由	的	坚硬的	-	,	哪个	,

[wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [rɪ'spektɪv] ['fɪlmz][ʌv; əv] [-]

with	their	respective	films	of	[	47	]
和	他们的	各自	电影	的	[	-	]

因此他认为，有组织的物体由固体胶束组成，这些胶束及其各自的薄膜[47]

['wɔ:tər] , [ɑ:r; ər][held] [tə'geðər] [baɪ] : ([wʌn]) [ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] - [fɔ:r; fər] [i:tʃ]

water	,	are	held	together	by	:	(	1	)	The	attraction	of	the	micellæ	for	each
水	,	是	握住	一起	经过	:	(	1	)	这	景点	的	这	-	为了	每个

['ʌðər] ,

other	,
其他	,

水分子通过以下方式结合在一起：（1）胶束之间的相互吸引力，

[wɪtʃ] ['veriz] [ˌɪn'vɜ:rsli] [æz; əz][ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] .

which	varies	inversely	as	the	square	of	the	distance	.
哪个	变化	反之亦然	作为	这	正方形	的	这	距离	.

它与距离的平方成反比。

([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] - [fɔ:r; fər]['wɔ:tər] ,

(	2	)	The	attraction	of	the	micellæ	for	water	,
(	2	)	这	景点	的	这	-	为了	水	,

（2）胶束对水的吸引力，

[wɪtʃ] ['veriz] [ˌɪn'vɜ:rsli] [æz; əz][sʌm; səm] ['haɪər] ['paʊər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] .

which	varies	inversely	as	some	higher	power	of	the	distance	.
哪个	变化	反之亦然	作为	一些	更高	力量	的	这	距离	.

它与距离的某个更高次幂成反比。

([θri:]) [ðə; ði] [fɔ:rs] [wɪtʃ] [hoʊldz] [tə'geðər] [ðə; ði] ['ʌltɪmət] ['kemɪk(ə)l]['mɑ:ləˌkju:lz][ʌv; əv] [wɪtʃ] [i:tʃ]

(	3	)	The	force	which	holds	together	the	ultimate	chemical	molecules	of	which	each
(	3	)	这	力量	哪个	持有	一起	这	最终的	化学	分子	的	哪个	每个

[mɪ'selə] [kən'sɪsts] .

micella	consists	.
胶束	由	.

（3）将构成每个胶束的最终化学分子结合在一起的力。

" [sɪns] [ðə; ði] ['swelɪŋ] [ʌp][ʌv; əv]['ɔ:rgənaɪzd] ['bɑ:dɪz] [dʌz] [nɑ:t] [teɪk] [pleɪs] ['i:kwəli] [ɪn][ɔ:l] [θri:]
" Since the swelling up of organized bodies does not take place equally in all three
" 自从 这 肿胀 向上 的 组织 身体 做 不是 拿 地方 同样地 在 全部 三
[daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv] [speɪs] ,
dimensions of space ,
方面 的 空间 ,

"由于有组织的物体的膨胀并非在空间的三个维度上均等发生，

[ænd; ənd][ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['dʌb(ə)l] [rɪ'frækʃ(ə)n] , - [ɪn'fɜ:rd] [ðæt] [ɪn][fɔ:rm][ðə; ði]
and on account of their double refraction , Nägeli inferred that in form the
和 在 帐户 的 他们的 双倍的 折射 , - 推断 那 在 形式 这
- [ɑ:r; ər] ['krɪstl] ,
micellæ are crystals ,
- 是 晶体 ,

由于胶束具有双折射特性，内格利推断胶束在形态上是晶体。

['prɑ:bəbli] - , [wɪð; wɪθ][rek'tæŋgjələr][ɔ:r] [rɑ:m'bɔɪdəl] ['beɪsi:z] .
probably parallelopipedal , with rectangular or rhomboidal bases .
大概 - , 和 矩形的 或者 菱形 基地 .

可能是平行六面体，底面为矩形或菱形。

" [ðə; ði] [lɔ:] [ðæt] " ['bɑ:dɪz] [ə'trækt] [i:tʃ] ['ʌðər] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [fɔ:rs] [wɪtʃ] ['veriz] [ˌɪn'vɜ:rsli] [æz; əz]
" The law that " bodies attract each other with a force which varies inversely as
" 这 法律 那 " 身体 吸引 每个 其他 和 一个 力量 哪个 变化 反之亦然 作为
[ðə; ði] [skwer] [ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] ,
the square of the distance ,
这 正方形 的 这 距离 ,

"物体之间相互吸引的定律，其作用力与距离的平方成反比。"

" [hæz; həz] [bɪn] ['pru:vn] ['oʊnli][ɪn][ɪts][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][tu:; tə][ðə; ði] ['hev(ə)nli] ['bɑ:dɪz] .
" has been proven only in its application to the heavenly bodies .
" 有 到过 已证实 仅有的 在 它是 应用 到 这 天上 身体 .

"仅在应用于天体时才得到证明。"

- [hæz; həz] [ə'plaɪd] [ðɪs] [lɔ:] [tu:; tə]['mɑ:lə,kju:lz] , [ˌʌnsə'pɔ:rtɪd] , [haʊ'evər] , [baɪ]['eni] ['evɪdəns]
Nägeli has applied this law to molecules , unsupported , however , by any evidence
- 有 应用 这 法律 到 分子 , 不支持 , 然而 , 经过 任何 证据
['ʌðər] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv][ə'nælədʒi] .
other than that of analogy .
其他 比 那 的 类比 .

内格利将这条定律应用于分子，然而，除了类比之外，没有任何证据支持这一应用。

[ɑ:n][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ðæt] ['mɑ:lə,kju:lz][du:][nɑ:t] [ɪn'veriəbli] [ækt] [ə'kɔ:rdɪŋ]
On the other hand , there is evidence that molecules do not invariably act according
在 这 其他 手 , 那里 是 证据 那 分子 做 不是 总是 行为 根据
[tu:; tə] [ðɪs] [lɔ:] .
to this law .
到 这 法律 .

另一方面，有证据表明，分子并非总是按照这条定律行事。

[spɑ:n'teɪniəs] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] ([pi:] . [fɔ:r]) [wʌz; wəz][æn; ən][ɪm'pɔ:rt(ə)nt]['aɪtəm][ɪn] - ['dɑ:ktrɪn] ,
Spontaneous generation (p . 4) was an important item in Nägeli's doctrine ,
自发的 一代 (p . 4) 曾是 一个 重要的 物品 在 - 教义 ,

自然发生论（第4页）是内格里学说中的一个重要组成部分，

[ænd; ənd] [maɪt] ['ɔ:lmoʊst][bi:; bi] [sed] [tu:; tə][bi:; bi][ˌfʌndə'ment(ə)l][tu:; tə][ˌaɪ 'ti:] ,
and might almost be said to be fundamental to it ,
和 可能 几乎 是 说 到 是 基本的 到 它 ,

甚至可以说，这对于它而言至关重要。

[ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] ['riːəli] ['nesəseri] [tuː; tə][ðə; ði][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['pɜːrfɪkt] ['prɪnsəp(ə)l] ,
although **it** **is** **not** **really** **necessary** **to** **the** **internal** **perfecting** **principle** **,**
虽然 它 是 不是 真的 必要的 到 这 内部的 完善 原则 ,

虽然这对于内在完善原则来说并非真正必要，

[wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'gɑːrdɪd] [æz; əz][ðə; ði] [tʃiːf] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] - - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l]
which **may** **be** **regarded** **as** **the** **chief** **feature** **of** **the** **Mechanico** **-** **Physiological**
哪个 可能 是 认为 作为 这 首席 特征 的 这 - - 生理
['θiːəri] .
Theory **.**
理论 .

这可以被视为机械生理学理论的主要特征。

[ʌp] [tuː; tə] - - [biˈliːvd] [ɪn][ðə; ði] [spɑːn'teɪniəs] ['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv] ['meni] ['fʌŋgiː] ,
Up **to** **1865** **Nägeli** **believed** **in** **the** **spontaneous** **origin** **of** **many** **fungi** **,**
向上 到 - - 相信 在 这 自发的 起源 的 许多 真菌 ,

直到1865年，内格利仍然相信许多真菌是自然产生的。

[ænd; ənd] [θɔːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] ['demənstreɪtɪd] .
and **thought** **that** **it** **could** **be** **demonstrated** **.**
和 想法 那 它 可以 是 已证明 .

并认为这是可以证明的。

[hiː; hi][wʌz; wəz][ə'blaɪdʒd][tuː; tə][ə'bændən][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] ,
He **was** **obliged** **to** **abandon** **the** **experimental** **evidence** **,**
他 曾是 有义务 到 放弃 这 实验 证据 ,

他被迫放弃了实验证据。

[bʌt; bət][tuː; tə][ðə; ði][kloʊz][ʌv; əv][hɪz; ɪz][laɪf][held][ðə; ði] [vjuːz] [ʌv; əv][ˌeɪbaɪoʊ'dʒenɪsɪs; ˌæbaɪoʊ'dʒenɪsɪs]
but **to** **the** **close** **of** **his** **life** **held** **the** **views** **of** **abiogenesis**
但 到 这 关闭 的 他的 生活 握住 这 浏览 的 生命起源
[prɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði] [ə'kʌmpəniɪŋ] [trænz'leɪʃ(ə)n] .
presented **in** **the** **accompanying** **translation** **.**
呈现 在 这 随同 翻译 .

但他终其一生都坚持着随附译文中阐述的生命起源论观点。

[ðə; ði] [ˌkerˌək.tə'rɪs.tɪk] [ænd; ənd][moʊst] ['ɪntrəstɪŋ] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] - - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l]
The **characteristic** **and** **most** **interesting** **feature** **of** **the** **Mechanico** **-** **Physiological**
这 特征 和 最多 有趣的 特征 的 这 - - 生理
['θiːəri] [ɪz]['sɜːrt(ə)nli] - [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][æn; ən] [ˌɔːtə'mætɪk] ['pɜːrfɪkt] ['prɪnsəp(ə)l] (
Theory **is** **certainly** **Nägeli's** **conception** **of** **an** **automatic** **perfecting** **principle** **(**
理论 是 当然 - 概念 的 一个 自动的 完善 原则 (
['ɔːtəˌnoʊm] -) .
Autonome **Vervollkommnung** **)** **.**
自主 -) .

机械生理理论最显著、最有趣的特点无疑是内格利提出的自动完善原则（Autonome Vervollkommnung）。

[ðɪs] [kən'sepʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi] ['briːfli] ['autlaind] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : [-] [wʌn] .
This **conception** **may** **be** **briefly** **outlined** **as** **follows** **:** **[** **48** **]** **1** **.**
这 概念 可能 是 简要地 概述 作为 跟随 : [-] 1 .

这一概念可简要概括如下：[48]1.

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌriːprə'dʌktɪv] ['plæzəm] , [tɜːm] ['ɪdɪəˌplæzm] ,
The **essential** **part** **of** **the** **reproductive** **plasm** **,** **termed** **idioplasm** **,**
这 基本的 部分 的 这 生殖 血浆 , 称为 质体 ,

生殖质的基本组成部分，称为异质体，

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [di'vaidz] [ænd; ənd]['paːsiz]['oʊvər][frʌm; frəm][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][tuː; tə][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] ,
since **it** **divides** **and** **passes** **over** **from** **generation** **to** **generation** **,**
自从 它 分割 和 通过 超过 从 一代 到 一代 ,

因为它会分裂并代代相传，

[ɪn] ['haɪər] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn] ['loʊər] ['ɔrgən,ɪzəm] , [hæz; həz][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] [ɔ:r] " [ɪ'mɔ:rt(ə)l] "

in	higher	as	well	as	in	lower	organisms	,	has	a	continuous	or	"	immortal	"
在	更高	作为	出色地	作为	在	降低	生物	,	有	一个	连续的	或者	"	不朽	"

[ɪg'zɪstəns] . [[aɪ]] [ˌtu:'tu:] .

existence	.	[	I	]	2	.
存在	.	[	我	]	2	.

在高等生物和低等生物中，都具有持续的或"不朽的"存在。[I]2.

['dʊrɪŋ] [ðɪs] [kən'tɪnjuəs] [laɪf][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][goʊz] [θru:] [ə; eɪ] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ɪts] [oʊn] ,

During	this	continuous	life	the	idioplasm	goes	through	a	development	of	its	own	,
期间	这	连续的	生活	这	质体	去	通过	一个	发展	的	它是	自己的	,

在持续的生命过程中，异质体自身也会经历发育过程。

[dʒʌst][æz; əz][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]['ɔ:rgənɪzəm][goʊz] [θru:] [ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n]['saɪk(ə)l][ʌv; əv] [dɪ'veləpmənt]

just	as	an	individual	organism	goes	through	a	certain	cycle	of	development
只是	作为	一个	个人	生物	去	通过	一个	肯定	循环	的	发展

['dʊrɪŋ] [ɪts][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][laɪf] .

during	its	individual	life	.
期间	它是	个人	生活	.

就像个体生物在其生命周期中会经历一定的发育周期一样。

[ðɪs] [dɪ'veləpmənt] [kən'sɪsts] [ɪn][ə; eɪ] ['kɑ:nstəntli] [ɪn'kri:sɪŋ] [kəm'pleksəti][ʌv; əv] ['strʌktʃər] [ænd; ənd]

This	development	consists	in	a	constantly	increasing	complexity	of	structure	and
这	发展	由	在	一个	不断地	增加	复杂	的	结构	和

[ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ʌv; əv] ['fʌŋkʃ(ə)n] . [θri:] .

differentiation	of	function	.	3	.
差异化	的	功能	.	3	.

这一发展体现在结构复杂性的不断增加和功能的日益分化上。3.

[ðɪs] [dɪ'veləpmənt] [ɪz] [ˌɔ:tə'mætɪk] , [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ɪn'tɜ:rn(ə)l]['fɔ:rsɪz][ɔ:r] ['mu:vmənts] , (

This	development	is	automatic	,	resulting	from	internal	forces	or	movements	,	(
这	发展	是	自动的	,	结果	从	内部的	力量	或者	移动	,	(

- - [bɪwəgʌŋgən]) . [fɔ:r] .

Vervollkommnungs	-	bewegungen	)	.	4	.
-	-	贝韦根根	)	.	4	.

这种发展是自动的，是由内部力量或运动（Vervollkommnungs-bewegungen）引起的。4.

[æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kri:sɪŋ] [kəm'pleksəti][ʌv; əv] ['strʌktʃər] [ɪn][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ðə; ði]

As	a	result	of	the	increasing	complexity	of	structure	in	the	idioplasm	the
作为	一个	结果	的	这	增加	复杂	的	结构	在	这	质体	这

[ɪn'taɪər]['ɔ:rgənɪzəm] ,

entire	organism	,
全部的	生物	,

由于异质体结构日益复杂，整个生物体也随之复杂化。

[wɪtʃ] [ɪn] [i:tʃ] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [ˌðer'frʌm] , [bɪ'kʌmz] , [frʌm; frəm][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][tu:; tə]

which	in	each	generation	rearises	therefrom	,	becomes	,	from	generation	to
哪个	在	每个	一代	重新出现	由此	,	变成	,	从	一代	到

[ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] ,

generation	,
一代	,

每一代都由此而生，一代又一代地演变，

[mɔ:r] [ænd; ənd] [mɔ:r] [kəm'pleks][wɪð; wɪθ] ['greɪtər] [ænd; ənd] ['greɪtər] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ʌv; əv] ['fʌŋkʃ(ə)n] .

more	and	more	complex	with	greater	and	greater	differentiation	of	function	.
更多的	和	更多的	复杂的	和	更大的	和	更大的	差异化	的	功能	.

随着功能分化程度的加深，系统变得越来越复杂。

[ðʌs] [ðə; ði] [prə'greʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][kən'troʊlz][ðə; ði] [faɪ'lɑ:dʒəni] [ʌv; əv][ðə; ði] [reɪs] .

Thus	the	progression	of	the	idioplasm	controls	the	phylogeny	of	the	race	.
因此	这	进展	的	这	质体	控制	这	系统发育	的	这	种族	.

因此，异质体的演化控制着种族的系统发育。

[ˌaɪ 'tiː][maːrks] [aʊt] [ðə; ði] [kɔːrs] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] . [faɪv] .

It	marks	out	the	course	of	evolution	.	5	.
它	标记	出去	这	课程	的	进化	.	5	.

它标志着进化的进程。5.

[sɪns] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] - , [nuː] [laɪf][wɪð; wɪθ] [nuː] ['ɪdɪəʊˌplæzəm] ,

Since	,	according	to	Nägeli	,	new	life	with	new	idioplasms	,
自从	,	根据	到	-	,	新的	生活	和	新的	异质体	,

根据纳格利的说法，由于新的生命伴随着新的异质体，

[meɪ] [ə'raɪz] [wer'evər] [ænd; ənd] [wen'evər] [ðə; ði] ['nesəseri] [kən'dɪʃ(ə)nz] [kəm'baɪn] ,

may	arise	wherever	and	whenever	the	necessary	conditions	combine	,
可能	出现	无论	和	每当	这	必要的	状况	结合	,

可能在任何必要条件同时具备的地方和时间发生

[ðə; ði]['prez(ə)nt][ɔːr'gænɪk][wɜːrld][ɪz][nɑːt] [meɪd] [ʌp][frʌm; frəm] ['bræntʃɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]

the	present	organic	world	is	not	made	up	from	branchings	of	a	single
这	展示	有机的	世界	是	不是	制成	向上	从	分支	的	一个	单身的

[ə'rɪdʒən(ə)l]['ɪdɪəˌplæzm] ,

original	idioplasm	,
原来的	质体	,

现今的有机世界并非由单一原始异质体的分支构成，

[bʌt; bət] [iːtʃ] [reɪs] [ɔːr] [gruːp] [meɪ] [hæv; həv][ɪts] [oʊn] [spə'sɪfɪk]['ɪdɪəˌplæzm] ; [ænd; ənd] ,

but	each	race	or	group	may	have	its	own	specific	idioplasm	;	and	,
但	每个	种族	或者	团体	可能	有	它是自己的		具体的	质体	;	和	,

但每个种族或群体可能都有其独特的性质；而且，

[sɪns] [ðɪs] [hæz; həz][ɪts] [oʊn] [ˌkerˑək.tə'rɪs.tɪk] ['strʌktʃər] [ænd; ənd][ɪts] [oʊn] [spə'sɪfɪk][ɪn'tɜːrn(ə)l]

since	this	has	its	own	characteristic	structure	and	its	own	specific	internal
自从	这	有	它是	自己的	特征	结构	和	它是	自己的	具体的	内部的

['pɜːrfɪkt] ['fɔːrsɪz] ,

perfecting	forces	,
完善	力量	,

因为它具有自身独特的结构和自身特有的内在完善力量，

[ˌaɪ 'tiː]['paːsiz] [θruː] [ɪts] [oʊn] [-]

it	passes	through	its	own	[	49	]
它	通过	通过	它是	自己的	[	-	]

它穿过它自己的[49]

[pɪ'kjuːliər][ˌevə'luːʃ(ə)n] , ['kæriɪŋ] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'tiː][ɪts] [oʊn] [di'pendiŋ] [reɪs] [ʌv; əv]['ɔrgən,ɪzəm] .

peculiar	evolution	,	carrying	with	it	its	own	depending	race	of	organisms	.
奇特	进化	,	携带	和	它	它是	自己的	取决于	种族	的	生物	.

奇特的进化，孕育出其自身依附的生物种族。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] ['ænɪmlz] [ænd; ənd][plænts][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] [ʃoʊ] [sʌtʃ] ['veriəs] [dɪ'griːz]

The	fact	that	animals	and	plants	at	the	present	time	show	such	various	degrees
这	事实	那	动物	和	植物	在	这	展示	时间	展示	这样的	各种各样的	学位

[ʌv; əv][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ɪz]['ɔːlsoʊ] [ə'kaʊntid] [fɔːr; fər][ɑːn][ðə; ði][læst] [ˌsʌpə'zɪʃ(ə)n] ,

of	organization	is	also	accounted	for	on	the	last	supposition	,
的	组织	是	还	已记录	为了	在	这	最后的	假设	,

最后一种假设也能解释现今动植物表现出如此不同程度的组织结构这一事实。

[fɔːr; fər] [ðoʊz] [ʌv; əv] ['loʊliər] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ɑːr; ər] ['mɪrli] [ʌv; əv] [mɔːr] ['riːs(ə)nt]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd]

for	those	of	lowlier	organization	are	merely	of	more	recent	origin	and
为了	那些	的	低级	组织	是	仅仅	的	更多的	最近的	起源	和

[hæv; həv][nɑːt] ['prəugrest] [soʊ][fɑːr][ɪn][ˌidiəj'plæzmik] [dɪ'veləpmənt] .

have	not	progressed	so	far	in	idioplasmic	development	.
有	不是	进展	所以	远的	在	质浆	发展	.

那些组织级别较低的个体只是起源较晚，在特质发展方面还没有取得那么大的进展。

[ðɪs] [ˌɔːtə'mætɪk] ['pɜːrfɪkt] ['prɪnsəp(ə)l][hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði][mɑːrk][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['krɪtɪsɪzəm] .

This	automatic	perfecting	principle	has	been	the	mark	of	much	criticism	.
这	自动的	完善	原则	有	到过	这	标记	的	很多	批评	.

这种自动完善的原则一直备受诟病。

[sʌm; səm][hæv; həv] [kən'faʊndɪd] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['mɪstɪkl] ['naɪsəs] - , [ɔːr] ['fɔːrmətɪv]

Some	have	confounded	it	with	the	mystical	nisus	formativus	,	or	formative
一些	有	令人困惑	它	和	这	神秘	尼苏斯	-	,	或者	形成期

['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [prɪ'siːdɪŋ] ['θɪərists] .

principle	of	preceding	theorists	.
原则	的	前	理论家	.

有些人将其与前代理论家提出的神秘的“nisus formativus”（形成原则）混淆了。

[bʌt; bət] , [æz; əz] ['vaismɑːn] [ri'maːks] , - [faɪ'letɪk] [fɔːrs] [ɪz] [kən'siːvd] [æz; əz][ə; eɪ] ['θɜːrəli]

But	,	as	Weismann	remarks	,	Nägeli's	phyletic	force	is	conceived	as	a	thoroughly
但	,	作为	魏斯曼	评论	,	-	系统发育	力量	是	构思	作为	一个	彻底

[ˌsaɪən'tɪfɪk][mə'kænɪk(ə)l]['prɪnsəp(ə)l] .

scientific	mechanical	principle	.
科学	机械的	原则	.

但正如魏斯曼所指出的，内格利的进化力被构想为一个彻底的科学机械原理。

- [hæz; həz] ['sɪmpli] [meɪd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][ɔːr'gænɪk][wɜːrld][ʌv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv]

Nägeli	has	simply	made	application	in	the	organic	world	of	the	principle	of
-	有	简单地	制成	应用	在	这	有机的	世界	的	这	原则	的

['entrəpi] ,

entropy	,
熵	,

内格利只是将熵原理应用于有机世界而已。

[æz; əz]['steɪtɪd][ɪn][ðə; ði][mə'kænɪk(ə)l] ['θiːəri] [ʌv; əv] [hiːt] .

as	stated	in	the	mechanical	theory	of	heat	.
作为	声明	在	这	机械的	理论	的	热	.

正如热力学理论所述。

- [hɪm'self]['ɔːlsoʊ] [kəm'pɛəz] [hɪz; ɪz][ɪn'tɜːrn(ə)l] ['pɜːrfɪkt] ['prɪnsəp(ə)l][tuː; tə][mə'kænɪk(ə)l] [ɪ'nɜːrʃə] .

Nägeli	himself	also	compares	his	internal	perfecting	principle	to	mechanical	inertia	.
-	他自己	还	比较	他的	内部的	完善	原则	到	机械的	惯性	.

内格里本人也将他的内部完善原则比作机械惯性。

[hiː; hi] [sez] , " [ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n][wʌns]['stɑːrtɪd][ɪn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] ,

He	says	,	"	the	force	of	evolution	once	started	in	a	given	direction	,
他	说道	,	"	这	力量	的	进化	一次	开始	在	一个	给定	方向	,

他说：“进化的力量一旦朝着某个方向发展，

[tendz] [tuː; tə] [kən'tɪnjuː] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

tends	to	continue	in	the	same	direction	.
倾向于	到	继续	在	这	相同的	方向	.

往往会继续朝同一方向发展。

[ðɪs] ['kɑːnstəˌtuːts][ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv] [ɪ'nɜːrʃə] [ɪn][ðə; ði][ɔːr'gænɪk][wɜːrld] .

This	constitutes	the	law	of	inertia	in	the	organic	world	.
这	构成	这	法律	的	惯性	在	这	有机的	世界	.

这就是有机体中的惯性定律。

" [tuː] ['ʌðər] ['mætərz] [rɪ'meɪn] [tuː; tə][biː; bi] ['noʊtɪst] .

"	Two	other	matters	remain	to	be	noticed	.
"	二	其他	事情	保持	到	是	注意到	.

还有两件事需要注意。

[ðə; ði][fɜːrst][ʌv; əv] [ðiːz] [ɪz] - [juːz][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒɜːrmən][wɜːrd]['ɑːnlɑːgə] .

The	first	of	these	is	Nägeli's	use	of	the	German	word	Anlage	.
这	第一的	的	这些	是	-	使用	的	这	德语	单词	安拉格	.

首先是 Nägeli 对德语单词 Anlage 的使用。

[wiː; wi][hæv; həv] [bɪn] [ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [gɪv] [ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [ˌsætɪs'fæktəri][trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] [wɜːrd]
We have been unable to give a perfectly satisfactory translation of this word
我们 有 到过 无法 到 给 一个 完美 令人满意的 翻译 的 这 单词
[ɪn][ɪts] ['teknɪk(ə)l] ['miːnɪŋ] .
in its technical meaning .
在 它是 技术的 意义 .

我们一直未能对该词的专业含义给出完全令人满意的翻译。

[wiː; wi][hæv; həv] [rɪ'siːvd] [sʌm; səm] ['kʌmfərt] , [ðoʊ] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l][help] ,
We have received some comfort , though but little help ,
我们 有 已收到 一些 舒适 , 尽管 但 小的 帮助 ,

我们得到了一些安慰，但帮助却微乎其微。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [ɪk'spɪriəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [trænz'leɪtəz] [ʌv; əv]['sɪmələr][wɜːrks] .
from the experience of the translators of similar works .
从 这 经验 的 这 译者 的 相似的 作品 .

借鉴其他译者翻译类似作品的经验。

[sɛlmɑː] - , [ɪn][træns'leitiŋ][frʌm; frəm] ['vaismɑːn] , ['rendərz] [ˌaɪ 'tiː]['veriəsli,'væriəsli][æz; əz] "
Selmar Schoenland , in translating from Weismann , renders it variously as "
塞尔玛 - , 在 翻译 从 魏斯曼 , 渲染 它 各种各样的 作为 "
[dʒɜːrm] , "
germ , "
细菌 , "

塞尔玛·舍恩兰德在翻译魏斯曼的译本时，将其译为“germ”等。

" [dʒɜːrm][ʌv; əv] ['strʌktʃər] , "
" germ of structure , "
" 细菌 的 结构 , "

“结构的雏形”

" [dʒɜːrm] ([ʌv; əv] -) , "
" germ (of Nägeli) , "
" 细菌 (的 -) , "

“（Nägeli 的）胚芽”，

" [dʒɜːrm][ʌv; əv] - , "
" germ of Nägeli , "
" 细菌 的 - , "

“Nägeli 的种子”，

" - ['priː'fɔːmd] [dʒɜːrm][ʌv; əv] ['strʌktʃər] , "
" Nägeli's preformed germ of structure , "
" - 预制 细菌 的 结构 , "

“内格利的预成结构胚芽”

" ['priː'fɔːmd] [dʒəːmz] , "
" preformed germs , "
" 预制 细菌 , "

“预先形成的细菌”，

" ['tendənsi] . " [-]
" tendency . " [50]
" 趋势 . " [-]

“倾向。”[50]

[ə'nʌðər] [trænz'leɪtər,træns'leɪtər] ['rendərz] [ðə; ði][wɜːrd][æz; əz] " [ˌkɑːnstɪ'tuːʃənl] ['elɪmənt] .
Another translator renders the word as " constitutional element .
其他 翻译 渲染 这 单词 作为 " 宪法 元素 .

另一位译者将该词译为“宪法要素”。

" [ðə; ði][trænz'leɪʃ(ə)n] , " [dɪ'tɜ:rmɪnənt] ,
" The translation , " determinant ,
" 这 翻译 , " 决定因素 ,

“翻译，“决定因素，

" [wɪtʃ] [wi:; wi][hæv; həv][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][ɪz][æn; ən] [ə,proʊpri'eɪʃn] [ʌv; əv][æn; ən] [ə'næləgəs] [bʌt; bət]
" which we have selected is an appropriation of an analogous but
" 哪个 我们 有 已选 是 一个 拨款 的 一个 类似的 但
[nɑ:t] [ˌæbsə'lu:tli] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['teknɪk(ə)l] [tɜ:rm][frʌm; frəm] - ['dʒɜ:rmənl] [sɪ'lekʃ(ə)n] .
not absolutely identical technical term from Weismann's Germinal Selection .
不是 绝对地 完全相同的 技术的 学期 从 - 萌芽 选择 .

“我们选择的这个术语是对魏斯曼《种群选择》中一个类似但不完全相同的技术术语的挪用。

[ðə; ði][ju:z][ʌv; əv][ðə; ði][wɜ:rd][ɪn] [ðɪs] [kə'nekʃ(ə)n] [ɪz]['oʊpən][tu:; tə][ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:]
The use of the word in this connection is open to the objection that it
这 使用 的 这 单词 在 这 联系 是 打开 到 这 异议 那 它
[hæz; həz] ['pri:viəsli] [bɪn] [ju:st] ['teknɪkli] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['sʌmwʌt] ['dɪfrənt] [aɪ'di:ə][baɪ] [ə'nʌðər]
has previously been used technically for a somewhat different idea by another
有 之前 到过 用过的 技术上来说 为了 一个 有些 不同的 主意 经过 其他
['ɔ:θər] .
author .
作者 .

在此语境下使用该词可能会受到质疑，因为另一位作者之前曾用该词来表达一个略有不同的概念。

[em] . [si:] . ['pɑ:tər] , [ɪn][hɪz; ɪz][trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['wɔ:rmɪŋz] [ˌsɪstə'mætɪk] ['bɑ:təni] , ['fɑ:loʊɪŋ]
M . C . Potter , in his translation of Warming's Systematic Botany , following
M . C . 波特 , 在 他的 翻译 的 变暖的 系统 植物学 , 下列的
['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [i:] . [el] . [mɑ:rk] ,
Dr . E . L . Mark ,
博士 . E . L . 标记 ,

MC Potter 在其翻译 Warming 的《系统植物学》时，遵循了 EL Mark 博士的思路，

['rendərz] [ðə; ði][wɜ:rd]['ɑ:nlɑ:gə][æz; əz] " ['fʌndəmənt] .
renders the word Anlage as " fundament .
渲染 这 单词 安拉格 作为 " 基本面 .

将 Anlage 一词翻译为“基础”。

" ['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [eɪtʃ] . [si:] . ['potər] , [ɪn][hɪz; ɪz][trænz'leɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [bɑ:n] [tekst] - [bʊk] [ʌv; əv]
" Dr . H . C . Porter , in his translation of the Bonn Text - Book of
" 博士 . H . C . 搬运工 , 在 他的 翻译 的 这 波恩 文本 - 书 的
['bɑ:təni] ,
Botany ,
植物学 ,

“HC Porter博士在其翻译的《波恩植物学教科书》中，

['rendərz] [ðə; ði] [seɪm] [wɜ:rd][æz; əz] " ['rʊdəmənt] .
renders the same word as " rudiment .
渲染 这 相同的 单词 作为 " 萌芽 .

与“rudiment”意思相同的词。

" [ɪn]['dʒen(ə)rəl][ðə; ði][wɜ:rd]['ɑ:nlɑ:gə] [mi:nz] [bɪ'gɪnɪŋ] , [plæn] , [ˌdɪspə'zɪʃ(ə)n][tu:; tə] ['eniθɪŋ] ,
" In general the word Anlage means beginning , plan , disposition to anything ,
" 在 一般的 这 单词 安拉格 方法 开始 , 计划 , 处置 到 任何事物 ,

“一般来说，Anlage 这个词的意思是开始、计划、对任何事物的倾向，

[ænd; ənd] [hens] [ɪn'vɑ:lvz] [ðə; ði][aɪ'di:əz][ʌv; əv]['ɔ:rɪdʒɪn] , [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['tendənsi] .
and hence involves the ideas of origin , organization and tendency .
和 因此 涉及 这 想法 的 起源 , 组织 和 趋势 .

因此，它涉及到起源、组织和趋势的概念。

['sændərz][di'fainz][ðə; ði][wɜːrd][ɪn][wʌn][ʌv; əv][ɪts] ['miːnɪŋz] [æz; əz] : " [ðə; ði][ækt][ʌv; əv] ['plænɪŋ] [ɔːr]

Sanders	defines	the	word	in	one	of	its	meanings	as	:	"	The	act	of	planning	or
桑德斯	定义	这	单词	在	一	的	它是	含义	作为	:	"	这	行为	的	规划	或者

[bɪ'gɪnɪŋ] ['eniθɪŋ] ;

beginning	anything	;
开始	任何事物	;

桑德斯对这个词的其中一个含义进行了定义："计划或开始任何事情的行为；

[ðə; ði][ækt][ʌv; əv] ['leɪɪŋ] [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['eni] [wɜːrk] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid] [ɑːn]

the	act	of	laying	the	foundation	of	any	work	intended	to	be	carried	on
这	行为	的	躺下	这	基础	的	任何	工作	故意的	到	是	携带	在

[tɔːrd] [kəm'pliːʃ(ə)n] ,

toward	completion	,
朝向	完成	,

为任何拟进行并最终完成的工作奠定基础的行为，

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [meɪd] , [ə; eɪ] ['defɪnət] [θɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [dɪ'veləpt] [ɔːr]

in	order	that	from	the	beginning	made	,	a	definite	thing	may	be	developed	or
在	命令	那	从	这	开始	制成	,	一个	定	事物	可能	是	发达	或者

[meɪ] [dɪ'veləp] [ɪt'self] " ;

may	develop	itself	"	;
可能	发展	本身	"	;

为了使从一开始制造出来的事物能够发展出来，或者能够自我发展；

([aɪ] . [iː] . , [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] , [ɪn][ðə; ði] [sens] [ʌv; əv] ['lɪmɪtɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['pɜːrpəs] [ɔːr]

(	i	.	e	.	,	to	determine	,	in	the	sense	of	limiting	to	a	particular	purpose	or
(	我	.	e	.	,	到	决定	,	在	这	感觉	的	限制	到	一个	特别的	目的	或者

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] , [hens] [dɪ'tɜːrmɪnənt]) .

direction	,	hence	determinant	)	.
方向	,	因此	决定因素	)	.

（即，决定，指限制于特定目的或方向，因此是决定性的）。

" ['ɔːlsoʊ] , [ðə; ði] [θɪŋ] [bɪ'gʌn] [ɔːr] [plænd] ,

"	Also	,	the	thing	begun	or	planned	,
"	还	,	这	事物	开始	或者	计划	,

"此外，已经开始或计划的事情，

[kən'sɪdərd] [æz; əz][ðə; ði]['beɪsɪs][ænd; ənd][dʒɜːrm][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɜːrðər] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ðæt]

considered	as	the	basis	and	germ	of	the	further	development	of	that
经过考虑的	作为	这	基础	和	细菌	的	这	更远	发展	的	那

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ɔːl'redi] [ə'rɪdʒɪneɪtɪd] .

which	has	already	originated	.
哪个	有	已经	起源于	.

被视为已起源事物进一步发展的基础和萌芽。

" [ɪn][ɪts] [rɪ'strɪktɪd] [juːz][æz; əz] [ə'plaɪd] [tuː; tə]['ɔrgən,ɪzəm][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [miːn] " [dʒɜːrm] ,

"	In	its	restricted	use	as	applied	to	organisms	it	would	mean	"	germ	,
"	在	它是	受限制的	使用	作为	应用	到	生物	它	会	意思是	"	细菌	,

"在限定的用法中，当它用于指代生物体时，它指的是"细菌，

" [ɪn][ðə; ði] [sens] [ʌv; əv][ˌembri'ɑːnɪk] ['staːtiŋ] [pɔɪnt] .

"	in	the	sense	of	embryonic	starting	point	.
"	在	这	感觉	的	胚胎	开始	观点	.

"从萌芽的起点意义上来说。"

[mɔːr] [spə'sɪfɪkli] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]['plæstɪk] , ['ɔːrgənaɪzd] ['sʌbstəns] ,

More	specifically	,	it	is	a	portion	of	plastic	,	organized	substance	,
更多的	具体来说	,	它	是	一个	部分	的	塑料	,	组织	物质	,

更具体地说，它是塑料、有序物质的一部分。

['fʌŋkʃnɪŋ] [æz; əz][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ænd; ənd] [kən'teɪnɪŋ] [pə'tenʃəli] [æn; ən] [ˌelɪ'mentl] ['ɔ:rgən]
functioning **as** **an** **individual** **and** **containing** **potentially** **an** **elemental** **organ**
功能 作为 一个 个人 和 包含 可能 一个 元素 器官
[plʌs] [ə; eɪ] ['fɔ:rmətɪv] ['paʊər] .
plus **a** **formative** **power** **.**
加 一个 形成期 力量 .

作为一个独立的个体，它可能包含一个基本器官和一种形成力量。

[ɪn] - [oʊn] [wɜ:rdz] , " [ðer; ðər][ɪg'zɪsts][æn; ən] [ɪ'senʃ(ə)l] ['dɪfrəns] [bɪ'twi:n] [-]
In **Nägeli's** **own** **words** **,** **"** **There** **exists** **an** **essential** **difference** **between** **[** **51** **]**
在 - 自己的 字 , " 那里 存在 一个 基本的 不同之处 之间 [-]

用Nägeli自己的话说，“两者之间存在本质区别[51]

[ðə; ði] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [mə'tʃʊr] ['ɔ:rgənɪzəm] [wɪtʃ] [dʌz] [nɑ:t] [pə'zes] [ðə; ði][ˌkeɪpə'bɪləti][ʌv; əv]
the **substance** **of** **a** **mature** **organism** **which** **does** **not** **possess** **the** **capability** **of**
这 物质 的 一个 成熟 生物 哪个 做 不是 具有 这 能力 的
['fɜ:rðər] [dɪ'veləpmənt] ,
further **development** **,**
更远 发展 ,

成熟生物体中不具备进一步发育能力的物质，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sʌbstəns] [ʌv; əv][æn; ən] [eg] , [wɪtʃ] [dʌz] [pə'zes] [ðɪs] [ˌkeɪpə'bɪləti] .
and **the** **substance** **of** **an** **egg** **,** **which** **does** **possess** **this** **capability** **.**
和 这 物质 的 一个 蛋 , 哪个 做 具有 这 能力 .

而鸡蛋的物质本身就具有这种能力。

[baɪ]['vɜ:rtʃu:][ʌv; əv] [ðɪs] ['dɪfrəns] [ðə; ði] [eg] - ['sʌbstəns] [ɪz] ['kærəktəraɪzd] [æz; əz][ðə; ði]['ɑ:nlɑ:gə] ,
By **virtue** **of** **this** **difference** **the** **egg** **-** **substance** **is** **characterized** **as** **the** **Anlage** **,**
经过 美德 的 这 不同之处 这 蛋 - 物质 是 特征化的 作为 这 安拉格 ,

由于这种差异，卵物质被定义为原基。

[ɔ:r][dʒɜ:rm][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tʃʊr] ['ɔ:rgənɪzəm] .
or **germ** **of** **the** **mature** **organism** **.**
或者 细菌 的 这 成熟 生物 .

或成熟生物体的胚芽。

[ɔ:l] [ˌkærɪktə'rɪstɪks] [ʌv; əv][ðə; ði][ə'dʌlt; 'ædʌlt][kən'dɪʃ(ə)n][ɑ:r; ər] [pə'tenʃəli] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði]['oʊvəm]
All **characteristics** **of** **the** **adult** **condition** **are** **potentially** **contained** **in** **the** **ovum**
全部 特征 的 这 成人 状况 是 可能 包含 在 这 卵子
.
:
.

成体的所有特征都可能包含在卵子中。

" - [wʌz; wəz][nɑ:t][ðə; ði][fɜ:rst][tu:; tə] [ə'su:m] [ðə; ði] [ɪg'zɪstəns] [ʌv; əv][ə; eɪ]['ju:nɪt][ʌv; əv]
" **Nägeli** **was** **not** **the** **first** **to** **assume** **the** **existence** **of** **a** **unit** **of**
" - 曾是 不是 这 第一的 到 认为 这 存在 的 一个 单元 的
[ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [ˌɪntər'mi:diət] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['mɑ:lɪkju:l][ænd; ənd][ðə; ði] [sel] .
organization **intermediate** **between** **the** **molecule** **and** **the** **cell** **.**
组织 中间的 之间 这 分子 和 这 细胞 .

“Nägeli 并不是第一个假设存在介于分子和细胞之间的组织单元的人。

[i:] . [bi:] . ['wɪlsn] , [ɪn][hɪz; ɪz][ðə; ði] [sel] [ɪn] [ɪn'herɪtəns] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] , [steɪts] [ðə; ði] [keɪs]
E **.** **B** **.** **Wilson** **,** **in** **his** **The** **Cell** **in** **Inheritance** **and** **Development** **,** **states** **the** **case**
E . B . 威尔逊 , 在 他的 这 细胞 在 遗产 和 发展 , 各州 这 案件
[æz; əz] ['fɑ:loʊz] :
as **follows** **:**
作为 跟随 :

E.B.威尔逊在其著作《遗传与发育中的细胞》中，对这一观点作了如下阐述：

" [ðæt] [ðə; ði] [sel] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ˌelɪ'mentri] ['ju:nɪts][ʌv; əv][ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] ,

"	That	the	cell	consists	of	more	elementary	units	of	organization	,
"	那	这	细胞	由	的	更多的	初级	单位	的	组织	,

“细胞是由更基本的组织单元组成的，

[ɪz]['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ][ə; eɪ][pri'ɔ:ri] ['evɪdəns] [soʊ]['koʊdʒənt][æz; əz][tu:; tə][hæv; həv] ['drɪvn] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]

is	indicated	by	a	priori	evidence	so	cogent	as	to	have	driven	many	of	the
是	表明的	经过	一个	先验	证据	所以	令人信服的	作为	到	有	驱动	许多	的	这

['fɔ:rmoʊst] ['lidər] [ʌv; əv][ˌbaɪə'lɑ:dʒɪk(ə)l] [θɔ:t] ['ɪntu:][ðə; ði] [bɪ'li:f] [ðæt] [sʌtʃ] ['ju:nɪts][mʌst; məst]

foremost	leaders	of	biological	thought	into	the	belief	that	such	units	must
首先	领导人	的	生物	想法	进入	这	信仰	那	这样的	单位	必须

[ɪg'zɪst] ,

exist	,
存在	,

先验证据表明，这种单元必然存在，而且这种证据如此确凿，以至于许多生物学思想的领军人物都相信了这一点。

['weðər] [ɔ:r][nɑ:t][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] [rɪ'vi:lz] [ðem; ðəm][tu:; tə] [vju:] .

whether	or	not	the	microscope	reveals	them	to	view	.
无论	或者	不是	这	显微镜	揭示	他们	到	看法	.

无论显微镜是否能观察到它们。

[ðə; ði]['mɑ:dərn][kən'sepʃ(ə)n][ʌv; əv] ['ʌltrə] - ['seljələr]['ju:nɪts] , ['ræŋkɪŋ] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['mɑ:lɪkju:l]

The	modern	conception	of	ultra	-	cellular	units	,	ranking	between	the	molecule
这	现代的	概念	的	极端主义者	-	细胞	单位	,	排行	之间	这	分子

[ænd; ənd][ðə; ði] [sel] ,

and	the	cell	,
和	这	细胞	,

现代超细胞单元的概念，介于分子和细胞之间，

[wʌz; wəz][fɜ:rst] ['defɪnətli] [sə'dʒestɪd] [baɪ] ['brʊkə] [ɪn] - .

was	first	definitely	suggested	by	Brücke	in	1861	.
曾是	第一的	确实	建议	经过	桥	在	-	.

布吕克于 1861 年首次明确提出这一观点。

" [ðɪs] [aɪ'di:ə][ʌv; əv] ['ʌltrə] - ['seljələr]['ju:nɪts][ɪz] ['kɑ:mən] [tu:; tə][moʊst] [mɔ:r'fɑ:lədʒɪst] [ænd; ənd]

"	This	idea	of	ultra	-	cellular	units	is	common	to	most	morphologists	and
"	这	主意	的	极端主义者	-	细胞	单位	是	常见的	到	最多	形态学家	和

[ˌfɪzi'ɑ:lədʒɪsts] .

physiologists	.
生理学家	.

“超细胞单位的概念在大多数形态学家和生理学家中都很常见。”

[wi:; wi][ɑ:r; ər] [kəm'peld] [baɪ][ðə; ði][moʊst]['strɪndʒənt] ['evɪdəns] [tu:; tə][æd'mɪt] [ðæt] [ðə; ði] ['ʌltɪmət]

We	are	compelled	by	the	most	stringent	evidence	to	admit	that	the	ultimate
我们	是	被迫	经过	这	最多	严格	证据	到	承认	那	这	最终的

['beɪsɪs][ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] ['mætər] [ɪz][nɑ:t][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]['kemɪk(ə)l] ['sʌbstəns] ,

basis	of	living	matter	is	not	a	single	chemical	substance	,
基础	的	活的	事情	是	不是	一个	单身的	化学	物质	,

最确凿的证据迫使我们承认，生命物质的最终基础并非单一化学物质。

[bʌt; bət][ə; eɪ]['mɪkstʃər][ʌv; əv]['meni] ['sʌbstənsiz] [ðæt][ɑ:r; ər][self] - [pər'petʃueɪtɪŋ] [wɪ'ðaʊt] [ðer; ðər]

but	a	mixture	of	many	substances	that	are	self	-	perpetuating	without	their
但	一个	混合物	的	许多	物质	那	是	自己	-	延续	没有	他们的

[lɔ:s] [ʌv; əv][spə'sɪfɪk] ['kærəktər] .

loss	of	specific	character	.
损失	的	具体的	特点	.

但它是由多种物质混合而成，这些物质能够自我延续而不丧失其特定特性。

" [[dʒeɪ]]

"	[	]	]
"	[	]	]

[]

- [lɔːz] [ʌv; əv][ˌevəˈluːʃ(ə)n][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ] [wɜːrθ] ['speʃ(ə)l]['noʊtɪs] .

Nägeli's	Laws	of	Evolution	are	also	worth	special	notice	.
-	法律	的	进化	是	还	值得	特别的	注意	.

内格里的进化定律也值得特别关注。

[æz; əz]['steɪtɪd][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv] - [ðeɪ] [ɑːr; ər][æz; əz]['fɑːloʊz] :

As	stated	in	the	body	of	Abstammungslehre	they	are	as	follows	:
作为	声明	在	这	身体	的	-	他们	是	作为	跟随	:

正如《定性理论》正文所述，它们如下：

[wʌn] . [ˌeɪ'sekʃuəl] [ˌriːprə'dʌktɪv] ['sɛlz] [wɪtʃ] [ə'raɪz][baɪ][dɪ'vɪʒ(ə)n] , [rɪ'meɪn] [ju'naɪtɪd][ænd; ənd] [bɪ'kʌm]

1	.	Asexual	reproductive	cells	which	arise	by	division	,	remain	united	and	become
1	.	无性恋	生殖	细胞	哪个	出现	经过	分配	,	保持	团结的	和	变得

['tɪʃuː] ['sɛlz] . [-]

tissue	cells	.	[	52	]
组织	细胞	.	[	-	]

1. 无性生殖细胞通过分裂产生，保持结合状态并成为组织细胞。[52]

[ˌtuː'tuː] . [ˌeɪ'sekʃuəl] [ˌriːprə'dʌktɪv] ['sɛlz] [wɪtʃ] [ə'raɪz][baɪ] ['bʌdɪŋ] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['sepəreitiŋ] ,

2	.	Asexual	reproductive	cells	which	arise	by	budding	,	instead	of	separating	,
2	.	无性恋	生殖	细胞	哪个	出现	经过	萌芽	,	反而	的	分离	,

2. 通过出芽而不是分离产生的无性生殖细胞

[bɪ'kʌm] [sel] ['bræntʃɪz] [ɔːr] [bræntʃt] [sel] [θredz] .

become	cell	branches	or	branched	cell	threads	.
变得	细胞	分支	或者	分支	细胞	线程	.

变成细胞分支或分支细胞丝。

[θriː] . [ˌriːprə'dʌktɪv] ['sɛlz] [wɪtʃ] [ə'raɪz][baɪ] [friː] [sel] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [bɪ'kʌm] ['bɑːdɪz] [wɪtʃ] [fɔːrm][ə; eɪ]

3	.	Reproductive	cells	which	arise	by	free	cell	formation	become	bodies	which	form	a
3	.	生殖	细胞	哪个	出现	经过	自由的	细胞	形成	变得	身体	哪个	形式	一个

[pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [sel] ['kɑːntents] . [fɔːr] .

part	of	the	cell	contents	.	4	.
部分	的	这	细胞	内容	.	4	.

3. 由游离细胞形成产生的生殖细胞成为构成细胞内容物的组成部分。4.

[pɑːrts][ʌv; əv][ə; eɪ][plænt] [wɪtʃ] [ə'raɪz][baɪ] [ˌdɪfə,renʃi'eɪʃn] [laɪ][saɪd][baɪ][saɪd][ænd; ənd][fɔːrm][ə; eɪ]['bɑːdi]

Parts	of	a	plant	which	arise	by	differentiation	lie	side	by	side	and	form	a	body
部分	的	一个	植物	哪个	出现	经过	差异化	说谎	边	经过	边	和	形式	一个	身体

[ʌv; əv][web] - [laɪk][ɔːr] ['tɪʃuː] - [laɪk] ['strʌktʃər] . [faɪv] .

of	web	-	like	or	tissue	-	like	structure	.	5	.
的	网站	-	喜欢	或者	组织	-	喜欢	结构	.	5	.

植物通过分化而产生的各部分并排排列，形成网状或组织状的结构。5.

[ə; eɪ] ['defɪnət] [ænd; ənd] ['priːviəsli] ['lɪmɪtɪd] [groʊθ] [kən'tɪnjuːz] ,

A	definite	and	previously	limited	growth	continues	,
一个	定	和	之前	有限的	生长	继续	,

一种确定的、此前有限的增长仍在继续，

[ɔːr][ə; eɪ] ['defɪnət] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən][ɑːn'tɑːdʒɪni] [wɪtʃ] [hæz; həz] ['priːviəsli] [bɪn]

or	a	definite	formation	of	parts	of	an	ontogeny	which	has	previously	been
或者	一个	定	形成	的	部分	的	一个	个体发育	哪个	有	之前	到过

['prez(ə)nt][bʌt; bət][wʌns] ,

present	but	once	,
展示	但	一次	,

或者，是先前只出现过一次的个体发育过程中某些部分的确定性形成。

[ɪz] [rɪ'piːtɪd] .

is	repeated	.
是	重复	.

重复。

([ˌæmplɪ'eɪʃən] .) [sɪks] .
(Ampliation .) 6 .
(扩增 .) 6 .

（扩充。）6.

[ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən][ɑːn'tɑːdʒɪni] [bɪ'kʌm] [dɪ'sɪmɪlər] ,
The parts of an ontogeny become dissimilar ,
这 部分 的 一个 个体发育 变得 不同的 ,

个体发育过程中的各个部分变得各不相同，

[sɪns] [ðə; ði] ['fʌŋkʃnz] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['priːviəsli] [juˈnaɪtɪd] [bɪ'kʌm] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] [ænd; ənd] [sɪns]
since the functions which were previously united become differentiated and since
自从 这 函数 哪个 是 之前 团结的 变得 差异化的 和 自从
[nuː] [dɪ'sɪmɪlər] ['fʌŋkʃnz] [ɑːr; ər] [prə'duːst] [ɪn][ðə; ði] ['veriəs] [pɑːrts] .
new dissimilar functions are produced in the various parts .
新的 不同的 函数 是 生产 在 这 各种各样的 部分 .

因为先前统一的功能变得分化，并且各个部分产生了新的、不同的功能。

[ðɪs] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ɪz] ['iːðər] [wʌn][ʌv; əv] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][ɑːn'tɑːdʒɪni] [ðæt]
This differentiation is either one of space between the parts of the ontogeny that
这 差异化 是 任何一个 一 的 空间 之间 这 部分 的 这 个体发育 那
[ə'pɪr] [nɪr] [iːtʃ] ['ʌðər] ,
appear near each other ,
出现 靠近 每个 其他 ,

这种差异要么体现在个体发育过程中彼此相邻的部分之间的空间差异上，要么体现在.....

[ɔːr][wʌn][ʌv; əv][taɪm] [bɪ'twiːn] [ðoʊz] [ðæt] [ɑːr; ər] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʌðər] . ['sɛvən] .
or one of time between those that are derived from each other . 7 .
或者 一 的 时间 之间 那些 那 是 衍生的 从 每个 其他 . 7 .

或者，是彼此衍生出的那些时间之间的一个时间点。7.

[pɑːrts] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [dɪ'sɪmɪlər] [baɪ] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ˌʌndər'goʊ][ə; eɪ] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] ,
Parts which have become dissimilar by differentiation undergo a reduction ,
部分 哪个 有 变得 不同的 经过 差异化 经历 一个 减少 ,

因分化而变得不同的部分会发生减少。

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌɪntər'miːdiət] [fɔːrmz][ɑːr; ər] [sə'prest] [ænd; ənd][æt; ət][læst]['oʊnli][ðə; ði]
in which the intermediate forms are suppressed and at last only the
在 哪个 这 中间的 表格 是 被抑制 和 在 最后的 仅有的 这
['kwɑːlɪteɪtɪvli] [dɪ'sɪmɪlər] [fɔːrmz][wɪð; wɪθ] ['kwɑːlɪteɪtɪvli] [dɪ'sɪmɪlər] ['fʌŋkʃnz] [rɪ'meɪn] . [eɪt] .
qualitatively dissimilar forms with qualitatively dissimilar functions remain . 8 .
定性地 不同的 表格 和 定性地 不同的 函数 保持 . 8 .

其中中间形式被抑制，最终只剩下性质不同、功能也不同的形式。8.

[ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪn] [wɪtʃ] [plænts][lɪv; laɪv] ['ɔpəreɪts] [ɪn] ['dɪfrənt] [weɪz] ,
The environment in which plants live operates in different ways ,
这 环境 在 哪个 植物 居住 运作 在 不同的 方式 ,

植物所处的环境以不同的方式运作，

[də'rektli; daɪ'rektli][æz; əz][ə; eɪ]['stɪmjələs][ɔːr][ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli][æz; əz][ə; eɪ][felt] [nə'sesəti] [ænd; ənd]
directly as a stimulus or indirectly as a felt necessity and
直接地 作为 一个 刺激 或者 间接 作为 一个 毛毡 必要性 和
[baɪ] [ðɪs] [miːnz] [lendz] [tuː; tə][ðer; ðər][fɔːrmz][ænd; ənd] [æk'tɪvətiz] [ə; eɪ] ['defɪnət] [ɪk'spreʃ(ə)n] [ʌv; əv]
by this means lends to their forms and activities a definite expression of
经过 这 方法 借贷 到 他们的 表格 和 活动 一个 定 表达 的
[taɪm][ænd; ənd] [pleɪs] ,
time and place ,
时间 和 地方 ,

直接作为一种刺激，或间接作为一种感受到的需要，并通过这种方式赋予它们的形式和活动以明确的时间和地点表达。

[ænd; ənd] [ðʌs] [brɪŋz] [ə'baʊt] ['dɪfrənt] [ædæp'teɪʃnz] .
and thus brings about different adaptations .
和 因此 带来 关于 不同的 适应 .

由此产生了不同的适应方式。

[ðiːz] [bɪ'kʌm] ['pɜːrmənənt] [θruː] [hə'redəti] , [bʌt; bət][ɑːr; ər] [ə'gen] ['grædʒuəli] [lɔːst] [ɪf] ['ʌðər]
These become permanent through heredity , but are again gradually lost if other
这些 变得 永恒的 通过 遗传 , 但 是 再次 逐步地 丢失的如果 其他
[ædæp'teɪʃnz] [ˌsuːpər'siːd] [ðem; ðəm] . [-]
adaptations supersede them . [53]
适应 取代 他们 . [-]

这些特征通过遗传而永久存在，但如果其他适应性特征取代了它们，它们又会逐渐消失。[53]

[lɔːz] [wʌn][tuː; tə][fɔːr] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'sprest] [æz; əz][wʌn] — [ðə; ði] [lɔː] [ʌv; əv][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] :
Laws 1 to 4 may be expressed as one — the law of combination :
法律 1 到 4 可能 是 表达 作为 一 — 这 法律 的 组合 :

第 1 至 4 条定律可以概括为一条——组合定律：

['sɪmələr][pɑːrts] [ðæt] [ɑːr; ər] ['hoʊlli] [ɔːr]['pɑːrtli] ['sepəreɪtɪd] [hæv; həv][ðə; ði] ['tendənsi] [tuː; tə][juː'naɪt] [mɔːr]
Similar parts that are wholly or partly separated have the tendency to unite more
相似的 部分 那 是 完全 或者 部分 分开 有 这 趋势 到 团结 更多的
[ænd; ənd] [mɔːr] [kəm'pliːtli] [ænd; ənd] ['ɪntɪmətli] ['ɪntuː][wʌn] [kən'tɪnjuəs] ['tɪʃuː] .
and more completely and intimately into one continuous tissue .
和 更多的 完全地 和 亲密 进入 一 连续的 组织 .

完全或部分分离的相似部分有越来越彻底、越来越紧密地结合在一起，形成一个连续组织的过程。

[ðə; ði] [lɔːz] [ʌv; əv][ˌæmplɪ'eɪʃən] ([faɪv]) , [ˌdɪfəˌrenʃɪ'eɪʃn] ([sɪks]) , [ænd; ənd] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] (['sɛvən]) ,
The laws of ampliation (5) , differentiation (6) , and reduction (7) ,
这 法律 的 扩增 (5) , 差异化 (6) , 和 减少 (7) ,
[meɪ] [biː; bi] ['sʌməraɪzd] [ɪn][wʌn][æz; əz] ['fɑːloʊz] :
may be summarized in one as follows :
可能 是 总结 在 一 作为 跟随 :

放大定律（5）、微分定律（6）和缩小定律（7）可概括如下：

[waɪl] [ɪn'kriːsɪŋ] [ɪn][saɪz][ðə; ði]['sɪmələr][pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən][ɑːn'tɑːdʒɪni] [bɪ'kʌm] [ɪn'tɜːrnəli]
While increasing in size the similar parts of an ontogeny become internally
尽管 增加 在 尺寸 这 相似的 部分 的 一个 个体发育 变得 内部
[dɪ'sɪmɪlər] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌdɪsɪmɪ'lærəti] [ɪn'kriːsɪz] [æz; əz][ðə; ði][træn'zɪʃ(ə)n][fɔːrmz][ʌv; əv][ðə; ði]
dissimilar and the dissimilarity increases as the transition forms of the
不同的 和 这 差异 增加 作为 这 过渡 表格 的 这
[dɪ'sɪmɪlər] [pɑːrts] ['vænɪʃ] .
dissimilar parts vanish .
不同的 部分 消失 .

随着个体发育过程中相似部分的体积增大，其内部变得不相似，并且随着不相似部分的过渡形式的消失，这种不相似性会不断增加。

[hens] ['oʊnli][ðə; ði] [ɪk'striːm] [fɔːrmz] [rɪ'meɪn] .
Hence only the extreme forms remain .
因此 仅有的 这 极端 表格 保持 .

因此，只剩下极端形式。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['ɔːlsoʊ] ['ɪntrəst] [ðə; ði] ['riːdər] [tuː; tə] [noʊ] [ðæt] - [wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst][tuː; tə]
It may also interest the reader to know that Nägeli was the first to
它 可能 还 兴趣 这 读者 到 知道 那 - 曾是 这 第一的 到
[prə'poʊz][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['θiːəri] [ʌv; əv] [sel] [fɔːr'meɪʃ(ə)n][æz; əz] [ək'septɪd] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] .
propose the general theory of cell formation as accepted at the present day .
提出 这 一般的 理论 的 细胞 形成 作为 公认 在 这 展示 天 .
[-]
[54]
[-]

读者可能还会对以下事实感兴趣：Nägeli 是第一个提出目前被广泛接受的细胞形成一般理论的人。[54]

['futnəuts]
FOOTNOTES
脚注

脚注

[[ə; eɪ]]
[A]
[一个]

[一个]

[si:] [ə'pendɪks] , [trænz'leɪtəz] - [noʊts] .
See Appendix , Translators ' Notes .
看 附录 , 译者 - 笔记 .

参见附录，译者注。

[[bi:]]
[B]
[B]

[B]

- [meɪks] [hɪz; ɪz]['ɪdɪəˌplæzm]['ræmɪfaɪ] [θru:'aʊt] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][ɪn][ʌn'broʊkən][ˌkɑ:ntɪ'nu:əti] ,
Nägeli makes his idioplasm ramify throughout the organism in unbroken continuity ,
- 制作 他的 质体 分枝 自始至终 这 生物 在 未破 连续性 ,

内格利使他的特化质在整个生物体中连续不断地分支，

[mʌtʃ] [laɪk][ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [nə:vs] [ɪn][ðə; ði] ['haɪər] ['ænɪmlz] .
much like a system of nerves in the higher animals .
很多 喜欢 一个 系统 的 神经 在 这 更高 动物 .

很像高等动物的神经系统。

[ðɪs] [aɪ'di:ə][wɪð; wɪθ] - [wʌz; wəz] ['pjʊrli] ['spekjələtɪv] .
This idea with Nägeli was purely speculative .
这 主意 和 - 曾是 纯粹 推测性的 .

与 Nägeli 的这个想法纯粹是推测性的。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði]['proʊtəplæzəm][ɪz][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [θru:'aʊt] [ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm] ,
It was known that the protoplasm is in connection throughout the organism ,
它 曾是 已知 那 这 原生质 是 在 联系 自始至终 这 生物 ,

人们已经知道，原生质遍布整个生物体。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [pru:vd] [mɔ:r] ['ri:s(ə)ntli] [ðæt] ['oʊnli][ðə; ði][soʊ'mætɪk]['proʊtəplæzəm][ɪz]
but it has been proved more recently that only the somatic protoplasm is
但 它 有 到过 已证实 更多的 最近 那 仅有的 这 躯体 原生质 是
[ðʌs] [kə'nektɪd] .
thus connected .
因此 连接 .

但最近的研究证明，只有体细胞原生质才以这种方式连接。

[ðə; ði][pɑ:rt][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔ:rgənɪzəm][ɪz] [kən'teɪnd] [ɪz]['loʊkəlaɪzd][ɪn]
The part in which the essential nature of the organism is contained is localized in
这 部分 在 哪个 这 基本的 自然 的 这 生物 是 包含 是 本地化 在
[ðə; ði] ['nu:kliəs] [ænd; ənd] [hens] [maɪt] ['prɑ:pərli] [bi:; bi] ['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz]['nu:kliəˌplæzəm] ,
the nucleus and hence might properly be designated as nucleoplasm ,
这 核 和 因此 可能 适当地 是 指定的 作为 核质 ,

生物体的基本性质所在的部位位于细胞核内，因此可以恰当地称为核质。

[æz; əz] ['vaismɑ:n] [sə'dʒests; səg'dʒests] .
as Weismann suggests .
作为 魏斯曼 建议 .

正如魏斯曼所建议的那样。

[ɪf] [ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm][ɪz]['loʊkəlaɪzd][ɪn][ðə; ði]['nuːkliəs] , [ˌaɪ 'tiː]['kænɑːt][biː; bi] [kən'tɪnjuəs] [θruː'aʊt]

If	the	idioplasm	is	localized	in	the	nucleus	,	it	cannot	be	continuous	throughout
如果	这	质体	是	本地化	在	这	核	,	它	不能	是	连续的	自始至终

[ðə; ði] ['sɪstəm] ,

the	system	,
这	系统	,

如果异质体仅存在于细胞核内，则它不可能在整个系统中连续存在。

[æz; əz] - [ə'sjuːmz] .

as	Nägeli	assumes	.
作为	-	假设	.

正如Nägeli所假设的那样。

[bʌt; bət] [ðɪs] [əb'dʒekʃ(ə)n] [ə'plaɪz] ['oʊnli][tuː; tə][ə; eɪ]['diːteɪl][ʌv; əv][ðə; ði] ['θiːəri] [ænd; ənd] [dʌz] [nɑːt]

But	this	objection	applies	only	to	a	detail	of	the	theory	and	does	not
但	这	异议	适用	仅有的	到	一个	细节	的	这	理论	和	做	不是

[ə'fekt] [ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l] [kən'sepʃ(ə)n] ,

affect	the	fundamental	conception	,
影响	这	基本的	概念	,

但这种反对意见只针对理论的一个细节，并不影响其基本概念。

— [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['proʊtəplæzəm] [wɪtʃ] [ɪz] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði][rest]

—	that	of	a	portion	of	the	protoplasm	which	is	differentiated	from	the	rest
—	那	的	一个	部分	的	这	原生质	哪个	是	差异化的	从	这	休息

[ænd; ənd] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ] ['defɪnət] [mə'lekjələr] ['strʌktʃər] [wɪtʃ] [di'təːminz] [ðə; ði][spə'sɪfɪk] ['neɪtʃər]

and	represents	a	definite	molecular	structure	which	determines	the	specific	nature
和	代表	一个	定	分子	结构	哪个	决定	这	具体的	自然

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] . — [trænz] .

of	the	organism	.	—	Trans	.
的	这	生物	.	—	翻译	.

—原生质的一部分，它与其他部分不同，具有确定的分子结构，决定了生物体的具体性质。—译。

[[siː]]

[	C	]
[	C	]

[C]

[hens] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] - , ['evri] [sel] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm][hæz; həz]['ɪdɪəˌplæzm][ʌv; əv]

Hence	,	according	to	Nägeli	,	every	cell	of	the	organism	has	idioplasm	of
因此	,	根据	到	-	,	每一个	细胞	的	这	生物	有	质体	的

[aɪ'dentɪk(ə)l] ['strʌktʃər] .

identical	structure	.
完全相同的	结构	.

因此，根据Nägeli的说法，生物体的每个细胞都具有相同结构的异质。

[ðɪs] [æt; ət][wʌns][sə'dʒests; səg'dʒests][ðə; ði][əb'dʒekʃ(ə)n] , [haʊ] [kæn; kən][ðə; ði]['ɪdɪəˌplæzm] , [fɔːr; fər]

This	at	once	suggests	the	objection	,	how	can	the	idioplasm	,	for
这	在	一次	建议	这	异议	,	如何	能	这	质体	,	为了

['ɪnstəns] ,

instance	,
实例	,

这立刻引出了一个反对意见，例如，异质体如何能.....

[ʌv; əv][ə; eɪ]['pɑːlən] [greɪn] [biː; bi][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːf] ?

of	a	pollen	grain	be	the	same	as	that	of	a	leaf	?
的	一个	花粉	粮食	是	这	相同的	作为	那	的	一个	叶子	?

花粉粒和叶片上的花粉粒一样吗?

[aɪ'dentɪk(ə)l]['ɪdɪəʊˌplæzəm][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlweɪz] [prə'duːs] [aɪ'dentɪk(ə)l] ['strʌktʃər] .

Identical	idioplasms	should	always	produce	identical	structures	.
完全相同的	异质体	应该	总是	生产	完全相同的	结构	.

相同的异质体应该总是产生相同的结构。

- [ə'tempts] [tuː; tə][ɪk'spleɪn] [ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [baɪ] [ə'trɪbjuːtɪŋ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] [rɪ'zʌlts] [tuː; tə]

Nägeli	attempts	to	explain	this	difficulty	by	attributing	the	different	results	to
-	尝试	到	解释	这	困难	经过	归因	这	不同的	结果	到

['dɪfrənt] " [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['muːvmənt] ,

different	"	conditions	of	tension	and	movement	,
不同的	"	状况	的	紧张	和	移动	,

内格利试图通过将不同的结果归因于不同的"张力和运动条件"来解释这一困难，

" [aɪ] . [iː] . , [ə; eɪ][daɪ'næmək(ə)l] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['ɪdɪəʊˌplæzəm][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt] [pɑːrts]

"	i	.	e	.	,	a	dynamical	difference	between	the	idioplasms	of	the	different	parts
"	我	.	e	.	,	一个	动态	不同之处	之间	这	异质体	的	这	不同的	部分

[ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrgənɪzəm] .

of	the	organism	.
的	这	生物	.

即，生物体不同部位的异质体之间存在动态差异。

(- , [piː] . - .)

(	Abstammungslehre	,	p	.	53	.	)
(	-	,	p	.	-	.	)

（《抽象理论》，第 53 页。）

[ðɪs] [aɪ'diːə][ʌv; əv] ['dɪfərənsɪz] [ʌv; əv] ['strʌktʃər] ['biːɪŋ] [duː] [tuː; tə][daɪ'næmɪk] ['rædər] [ðæn; ðən][tuː; tə]

This	idea	of	differences	of	structure	being	due	to	dynamic	rather	than	to
这	主意	的	差异	的	结构	存在	到期的	到	动态的	相当	比	到

[mə'tɪrɪəl] ['kɔːzɪz] [pleɪz] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][pɑːrt][ɪn] - ['θiːəri] ,

material	causes	plays	a	considerable	part	in	Nägeli's	theory	,
材料	原因	演出	一个	大量	部分	在	-	理论	,

这种认为结构差异是由动力学原因而非物质原因造成的观念，在内格里的理论中占据了相当大的比重。

[bʌt; bət][ɪz][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɑːn] [wɪtʃ] [hiː; hi] [spiːks] [wɪð; wɪθ] [liːst] ['sɜːrt(ə)nti] — [ɪn][fækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ]

but	is	the	point	on	which	he	speaks	with	least	certainty	—	in	fact	with	a
但	是	这	观点	在	哪个	他	说话	和	至少	肯定	—	在	事实	和	一个

['noʊtɪsəb(ə)l][ˌhezɪ'teɪʃ(ə)n] .

noticeable	hesitation	.
显	犹豫	.

但这一点却是他最不确定的——事实上，他对此明显犹豫不决。

[hiː; hi] [dʌz] [nɑːt] ['klɪrli] [ɪk'spleɪn][ðə; ði] [freɪz] " [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] ['tenʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['muːvmənt] ,

He	does	not	clearly	explain	the	phrase	"	conditions	of	tension	and	movement	,
他	做	不是	清楚地	解释	这	短语	"	状况	的	紧张	和	移动	,

他没有清楚地解释"紧张和运动的条件"这一短语。

" [nɔːr] [dʌz] [hiː; hi] [gɪv] [ə; eɪ] [kən'vɪnsɪŋ] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [noʊn] [fə'nɑːmɪnə] [æz; əz]

"	nor	does	he	give	a	convincing	explanation	of	the	known	phenomena	as
"	也不	做	他	给	一个	令人信服的	解释	的	这	已知	现象	作为

[rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][daɪ'næmɪk] ['ɪnfluəns] .

results	of	the	action	of	dynamic	influence	.
结果	的	这	行动	的	动态的	影响	.

"他也没有对已知的现象作为动态影响作用的结果给出令人信服的解释。

- [ɪz][nɑːt][ðə; ði]['oʊnli][wʌn] [huː] ['pɑːzɪt][daɪ'næmɪk]['rædər][ðæn; ðən] [mə'tɪrɪəl] ['dɪfərənsɪz] [æz; əz]

Nägeli	is	not	the	only	one	who	posits	dynamic	rather	than	material	differences	as
-	是	不是	这	仅有的	一	WHO	假设	动态的	相当	比	材料	差异	作为

[tuː; tə][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv] [dɪ'vɜːsɪtiːz] [ʌv; əv] ['strʌktʃər] .

to	the	basis	of	diversities	of	structure	.
到	这	基础	的	多样性	的	结构	.

内格利并非唯一一个认为结构多样性的基础是动态差异而非物质差异的人。

[mɔːr] ['riːs(ə)ntli] , [koʊp] [hæz; həz] [bɪlt] [ʌp] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [ˌevə'luːʃ(ə)n] ['faʊndɪd] ['lɑːrdʒli] [ɑːn] [ðɪs]

More	recently	,	Cope	has	built	up	a	system	of	evolution	founded	largely	on	this
更多的	最近	,	应付	有	建造	向上	一个	系统	的	进化	创立	很大程度上	在	这

[aɪ'diːə] . — [trænz] .

idea	.	—	Trans	.
主意	.	—	翻译	.

最近，科佩建立了一套主要基于这一思想的进化体系。——译者注

[[diː]]

[	D	]
[	D	]

[D]

[ðɪs] [ə'sɜːrʃ(ə)n] [ɪz] [ə; eɪ] [də'rekt] ['kɔːrəleri] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪ'tɜːmɪnənts]

This	assertion	is	a	direct	corollary	from	the	structure	of	the	determinants
这	断言	是	一个	直接的	推论	从	这	结构	的	这	决定因素

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] .

and	the	idioplasm	.
和	这	质体	.

这一论断是决定因子和异质体结构的直接推论。

[ɪf] [ðə; ði] ['ɪdɪəˌplæzm] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɜːrtlˌaɪz] [sel] [wɜːr; wər] [tuː; tə] [pæs] [θruː] [ðə; ði] ['membreɪn]

If	the	idioplasm	of	the	fertilizing	cell	were	to	pass	through	the	membrane
如果	这	质体	的	这	施肥	细胞	是	到	经过	通过	这	膜

[ə'baʊt] [ðə; ði] ['oʊvəm] [baɪ] [ɑːz'moʊsɪs] ,

about	the	ovum	by	osmosis	,
关于	这	卵子	经过	渗透作用	,

如果受精细胞的卵质通过渗透作用穿过卵子周围的膜，

[ɪts] ['ɔːrgənaɪzd] ['strʌktʃər] [wʊd] [biː; bi] [lɔːst] . — [trænz] .

its	organized	structure	would	be	lost	.	—	Trans	.
它是	组织	结构	会	是	丢失的	.	—	翻译	.

它的组织结构将会消失。——译者注

[[iː]]

[	E	]
[	E	]

[E]

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [ædæp'teɪʃnz] - [ə'sjuːmz] [ðæt] [ɪk'stɜːrn(ə)l] ['influənsiz] ,

In	order	to	explain	adaptations	Nägeli	assumes	that	external	influences	,
在	命令	到	解释	适应	-	假设	那	外部的	影响	,

为了解释适应性，内格利假设外部影响，

[ɪf] ['æktɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [pɔɪnt] [ɪn] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['mænər] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [taɪm] ,

if	acting	at	the	same	point	in	a	given	manner	for	a	long	time	,
如果	表演	在	这	相同的	观点	在	一个	给定	方式	为了	一个	长的	时间	,

如果长时间以某种方式在同一点上采取行动，

[meɪ] [ɪn'duːs] [slaɪt] [ə'dæptɪv] [ˌveəri:'eiʃənz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [pɜ˙'pɛtʃəˌweɪtɪd] [ænd; ənd] [ɪn'kriːst] .

may	induce	slight	adaptive	variations	which	are	perpetuated	and	increased	.
可能	诱导	轻微	自适应	变体	哪个	是	延续	和	增加	.

可能诱发轻微的适应性变异，这些变异会持续存在并不断增强。

[ɑːn] [ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['sʌbdʒekt] [ʌv; əv] [ˌædæp'teɪʃ(ə)n] [ɪn] ['dʒen(ə)rəl] - [ɪz] ['ɔːlmoʊst] [ˌdaɪə'metrɪkli]

On	the	important	subject	of	adaptation	in	general	Nägeli	is	almost	diametrically
在	这	重要的	主题	的	适应	在	一般的	-	是	几乎	径直地

[ə'poʊzd] [tuː; tə] ['dɑːrwɪn] [ænd; ənd] ['vaismɑːn] .

opposed	to	Darwin	and	Weismann	.
反对	到	达尔文	和	魏斯曼	.

在适应这一重要问题上，Nägeli 的观点几乎与达尔文和魏斯曼截然相反。

- [ə'sainz] [tuː; tə][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][juː'tɪləti][ə; eɪ]['veri] ['lɪmɪtɪd] [sfɪr] ; ['vaismɑːn]

Nägeli	assigns	to	the	principle	of	utility	a	very	limited	sphere	;	Weismann
-	分配	到	这	原则	的	公用事业	一个	非常	有限的	领域	;	魏斯曼

[rɪ'gɑːrdz][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][æz; əz][ɔːl] - ['paʊərf(ə)l] .

regards	adaptation	as	all	-	powerful	.
问候	适应	作为	全部	-	强大的	.

内格利认为功利原则的应用范围非常有限；魏斯曼则认为适应性是无所不能的。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] - , [ðə; ði][ɔːr'gænɪk][wɜːrld] [wʊd] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ,

According	to	Nägeli	,	the	organic	world	would	have	become	much	what	it	is	,
根据	到	-	,	这	有机的	世界	会	有	变得	很多	什么	它	是	,

根据纳格利的说法，有机世界本应已经演变成我们现在所看到的样子。

[ɪf] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd][ˌædæp'teɪʃ(ə)n][hæd; həd] [pər'fɔːrmd] [noʊ][pɑːrt][ɪn][ðə; ði] [ˌɑːpɝ'eɪʃənz]

if	natural	selection	and	adaptation	had	performed	no	part	in	the	operations
如果	自然的	选择	和	适应	有	执行	不	部分	在	这	运营

[ʌv; əv] ['neɪtʃər] .

of	nature	.
的	自然	.

如果自然选择和适应在自然运作中没有发挥任何作用。

[hiː; hi]['æptli] [sez] , [ðæt] ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [pruːnz] [ðə; ði][ˌfaɪloʊdʒə'netɪk] [triː] ,

He	aptly	says	,	that	natural	selection	prunes	the	phylogenetic	tree	,
他	恰当地	说道	,	那	自然的	选择	西梅	这	系统发育	树	,

他恰如其分地指出，自然选择会修剪系统发育树。

[bʌt; bət] [dʌz] [nɑːt] [kɔːz] [nuː] ['bræntʃɪz] [tuː; tə] [groʊ] .

but	does	not	cause	new	branches	to	grow	.
但	做	不是	原因	新的	分支	到	生长	.

但不会导致新枝生长。

[hiː; hi] [ə'laʊz] [ðæt] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ɪz] [wel] ['suːtɪd] [tuː; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði]

He	allows	that	the	principle	of	selection	is	well	suited	to	explain	the
他	允许	那	这	原则	的	选择	是	出色地	适合	到	解释	这

[ˌædæp'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['ɔrgən,ɪzəm][tuː; tə][ðer; ðər] [ɪn'vaɪrənmənt] [ænd; ənd][ðə; ði]['suː.tə.bəl.nəs] [ænd; ənd]

adaptation	of	organisms	to	their	environment	and	the	suitableness	and
适应	的	生物	到	他们的	环境	和	这	适用性	和

[ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l][pɪˌkjuːliː'ærətiːz][ʌv; əv][ðer; ðər] ['strʌktʃər] ,

physiological	peculiarities	of	their	structure	,
生理	特殊性	的	他们的	结构	,

他认为，选择原理非常适合解释生物体对环境的适应性以及其结构的适宜性和生理特点。

[bʌt; bət][hiː; hi] [ə'sɜːts] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [de'fɪnətnes] [ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv][plænts][ænd; ənd][ɪn][ðer; ðər]

but	he	asserts	that	in	the	definiteness	of	variation	of	plants	and	in	their
但	他	断言	那	在	这	确定性	的	变化	的	植物	和	在	他们的

[prə'gresɪv] [ˌdɪfəˌrenʃi'eɪʃn] [ðer; ðər][ɪz] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['haɪər] [ænd; ənd] [kən'troʊlɪŋ] ['pɜːrfɪkt]

progressive	differentiation	there	is	evidence	of	a	higher	and	controlling	perfecting
进步	差异化	那里	是	证据	的	一个	更高	和	控制	完善

['prɪnsəp(ə)l] . — [trænz] .

principle	.	—	Trans	.
原则	.	—	翻译	.

但他认为，植物变异的确定性和其逐步分化中，存在着一种更高层次、更具控制力的完善原则的证据。——译者注

[[ef]]

[	F	]
[	F	]

[F]

- , [laɪk] ['vaismɑ:n] , [ə'raivz] [æt; ət][ðə; ði][kən'klu:ʒ(ə)n] [ðæt] [ə'kwaɪrd] ['kærəktərz] [ɑ:r; ər][nɑ:t]
Nägeli , like Weismann , arrives at the conclusion that acquired characters are not
- , 喜欢 魏斯曼 , 到达 在 这 结论 那 获得 人物 是 不是
[ɪn'herɪtɪd] .
inherited .
遗传 .

内格利和魏斯曼一样，得出的结论是，后天获得的性状不会遗传。

[hi:; hi][wʌz; wəz][nɑ:t]['kɑ:ntent] , [haʊ'evər] , [tu:; tə][rest][ðə; ði][ˌdʒen(ə)rələ'zeɪʃ(ə)n][ə'pɑ:n] ['pjʊrli]
He was not content , however , to rest the generalization upon purely
他 曾是 不是 内容 , 然而 , 到 休息 这 概括 之上 纯粹
['spekjələtɪv] [graʊndz] ,
speculative grounds ,
推测性的 理由 ,

然而，他并不满足于仅仅基于推测就得出概括性的结论。

[bʌt; bət] [ˌʌndər'tʊk] [ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l][ˌdemən'streɪʃ(ə)n] .
but undertook the experimental demonstration .
但 承担 这 实验 示范 .

但还是进行了实验演示。

['æftər][ˌsev(ə)n'ti:n] ['jɪrz] [ʌv; əv][wɜ:rk][baɪ][hɪm'self][ænd; ənd][sʌn] , [ɪ'speʃəli] [ə'pɑ:n] ['sevrəl] ['spi:ʃi:z]
After seventeen years of work by himself and son , especially upon several species
后 十七 年 的 工作 经过 他自己 和 儿子 , 尤其 之上 一些 物种
[ʌv; əv][ˌhaɪə'reɪʃiəm] ,
of Hieracium ,
的 雏菊 ,

经过他和儿子十七年的研究，特别是对几种菊苣属植物的研究，

[hi:; hi]['sætɪsfaɪd][hɪm'self] [ðæt] [hɪz; ɪz] ['θi:əri] [wʌz; wəz] [tru:] [tu:; tə][ðə; ði][fækts] .
he satisfied himself that his theory was true to the facts .
他 使满意 他自己 那 他的 理论 曾是 真的 到 这 事实 .

他确信自己的理论符合事实。

[wi:; wi][ɔ:l] [noʊ] [naʊ] [haʊ] [fɑ:r][hi:; hi] [fel] [ʃɔ:rt] [ʌv; əv] ['setlɪŋ] [ðə; ði] ['kwestʃən] . — [trænz] .
We all know now how far he fell short of settling the question . — Trans .
我们 全部 知道 现在 如何 远的 他 跌倒 短的 的 安顿 这 问题 . — 翻译 .

我们现在都知道，他在解决这个问题上离成功还有多远。——译者注

[[dʒi:]]
[G]
[G]

[G]

[ðə; ði] [dɪ'stɪŋkʃənz] [wɪtʃ] - [hɪr] [i'rekts] [ɑ:r; ər] , [ʌv; əv] [kɔ:rs] , ['pjʊrli] ['ɑ:rbɪtreri] ,
The distinctions which Nägeli here erects are , of course , purely arbitrary ,
这 区别 哪个 - 这里 竖立 是 , 的 课程 , 纯粹 随意的 ,

当然，内格里在这里建立的这些区别纯粹是任意的。

[ænd; ənd][hɪz; ɪz][ˌdefɪ'nɪʃnz; ˌdefə'nɪʃənz][ɑ:r; ər]['su:təb(ə)l][fɔ:r; fər][ju:z]['oʊnli][ɪn][hɪz; ɪz] [oʊn] ['θi:sɪs] . —
and his definitions are suitable for use only in his own thesis . —
和 他的 定义 是 合适的 为了 使用 仅有的 在 他的 自己的 论文 . —
[trænz] .
Trans .
翻译 .

他的定义仅适用于他自己的论文。——译者注

[[eɪtʃ]]
[H]
[H]

[H]

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [kəmˈper] [ðɪs] [ˈsteɪtmənt] [wɪð; wɪθ] - [ˈriːs(ə)nt] [ˈθiːəri] [ʌv; əv]
It **is** **interesting** **to** **compare** **this** **statement** **with** **Weismann's** **recent** **theory** **of**
它 是 有趣的 到 比较 这 陈述 和 - 最近的 理论 的
[ˈdʒɜːrmənl] [sɪˈlekʃ(ə)n] . — [trænz] .
Germinal **Selection** **.** **—** **Trans** **.**
萌芽 选择 . — 翻译 .

将这一说法与魏斯曼近期提出的种子选择理论进行比较，会很有意思。——译者注

[[aɪ]]
[I]
[我]

[我]

- [ˈɪdɪəˌplæzm] [ˌkɔrisˈpɔndz] [ɪn] [ˈmeni] [rɪˈspɛkts, riːˈspɛkts, rəˈspɛks, riːˈspɛks] , [ðoʊ] [baɪ][noʊ]
Nägeli's **idioplasm** **corresponds** **in** **many** **respects** **,** **though** **by** **no**
- 质体 对应 在 许多 尊重 , 尽管 经过 不
[miːnz] [ɪn][ɔːl] , [tuː; tə] - [dʒɜːrm] - [ˈplæzəm] .
means **in** **all** **,** **to** **Weismann's** **germ** **-** **plasm** **.**
方法 在 全部 , 到 - 细菌 - 血浆 .

内格利的种质在许多方面与魏斯曼的种质相对应，尽管并非完全如此。

- [aɪˈdiːə][ʌv; əv][ˌkɑːntɪˈnuːəti][ɔːr] " [ˌɪmɔːrˈtæləti] , " [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [soʊ] [ˈwaɪdli]
Weismann's **idea** **of** **continuity** **or** **"** **immortality** **,** **"** **which** **has** **been** **so** **widely**
- 主意 的 连续性 或者 " 不朽 , " 哪个 有 到过 所以 广泛
[ˈnoʊtɪst] ,
noticed **,**
注意到 ,

魏斯曼关于连续性或"永生"的思想，已经引起了广泛的关注，

[ɪz][set] [fɔːrθ] [wɪð; wɪθ][ˈiːkwəl] [ˈklɪrnəs] , [ðoʊ] [wɪð; wɪθ] [les] [ˈemfəsɪs] , [baɪ] - .
is **set** **forth** **with** **equal** **clearness** **,** **though** **with** **less** **emphasis** **,** **by** **Nägeli** **.**
是 放 前进 和 平等的 清晰度 , 尽管 和 较少的 强调 , 经过 - .

Nägeli 也以同样清晰的方式阐述了这一点，尽管强调程度稍逊。

[[dʒeɪ]]
[J]
[J]

[J]

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [fʊlər] [dɪˈskʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈnoʊʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðiːz] [ˌhaɪpəˈθetɪk(ə)l][ˈjuːnɪts][ʌv; əv][ɔːrˈgænɪk]
For **a** **fuller** **discussion** **of** **the** **notion** **of** **these** **hypothetical** **units** **of** **organic**
为了 一个 更丰满 讨论 的 这 概念 的 这些 假想 单位 的 有机的
[ɪgˈzɪstəns] ,
existence **,**
存在 ,

为了更全面地探讨这些假想的有机存在单元的概念，

[siː] - [ˈdʒɜːrmənl] [sɪˈlekʃ(ə)n] , ([ˈoʊpən] [kɔːrt] [ˈpʌblɪʃɪŋ] [ˌsiː ˈoʊ] . , [ʃɪˈkɑːgoʊ] , -) ,
see **Weismann's** **Germinal** **Selection** **,** **(** **Open** **Court** **Publishing** **Co** **.** **,** **Chicago** **,** **1896** **)** **,**
看 - 萌芽 选择 , (打开 法庭 出版 合作 . , 芝加哥 , -) ,
[ɪˈspeʃəli] [ðə; ði] [fʊt] [noʊt] , [peɪdʒ] - . [-]
especially **the** **foot** **note** **,** **page** **230** **.** **[** **55** **]**
尤其 这 脚 笔记 , 页 - . [-]

参见魏斯曼的《萌芽选择》（芝加哥开放法庭出版社，1896 年），特别是第 230 页的脚注。[55]

[briːf] [ˈsteɪtmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɜːrk] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈoʊpən] [kɔːrt] [ˈpʌblɪʃɪŋ] [ˈkʌmpəni]
BRIEF **STATEMENT** **OF** **THE** **WORK** **OF** **THE** **OPEN** **COURT** **PUBLISHING** **COMPANY**
简短的 陈述 的 这 工作 的 这 打开 法庭 出版 公司

公开法庭出版社工作简介

[ɪf] [wʌn] [æskt] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [briːf] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni]

If	one	asked	for	a	brief	description	of	the	work	of	the	Open	Court	Company
如果	一	问	为了	一个	简短的	描述	的	这	工作	的	这	打开	法庭	公司

,

,

,

如果有人要求简要描述一下公开法庭公司的工作，

[wʌn] [wʊd] ['prɑːbəbli] [get][ðə; ði] ['ænsər] [ðæt] [ðə; ði] ['kʌmpəni] ['pʌbliʃiz] [bʊks] [ænd; ənd]['ɑːrtɪk(ə)lz]

one	would	probably	get	the	answer	that	the	Company	publishes	books	and	articles
一	会	大概	得到	这	回答	那	这	公司	出版	图书	和	文章

[ɑːn] ['saɪəns] ,

on	Science	,
在	科学	,

人们可能会得到的答案是，该公司出版科学方面的书籍和文章。

[rɪ'lɪdʒən] , [ænd; ənd] [fə'lɑːsəfi] .

Religion	,	and	Philosophy	.
宗教	,	和	哲学	.

宗教与哲学。

[ðæt] [ɪz][nɑːt][kwaɪt][ɪg'zækt] ;

That	is	not	quite	exact	;
那	是	不是	相当	精确的	;

这不太准确；

[fɔːr; fər] [ðæt] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði][aɪ'diːəl][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni] [ɪz] [kən'tɪnjuəli]

for	that	describes	the	ideal	to	which	the	Open	Court	Company	is	continually
为了	那	描述	这	理想的	到	哪个	这	打开	法庭	公司	是	持续

['straɪvɪŋ] ['ræðər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['æktʃuəl][wɜːrk][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['duːɪŋ] .

striving	rather	than	the	actual	work	it	is	doing	.
努力	相当	比	这	实际的	工作	它	是	正在做	.

因为这描述的是开放法庭公司不断努力追求的理想，而不是它正在做的实际工作。

[ðə; ði][aɪ'diːəl][ɪz] [rɪ'lɪdʒən] [ɑːn][ə; eɪ][fɜːrm]['beɪsɪs][ʌv; əv] ['saɪəns] , [ə; eɪ] ['saɪəns] [ʌv; əv] [fə'lɑːsəfi] ,

The	ideal	is	Religion	on	a	firm	basis	of	Science	,	a	Science	of	Philosophy	,
这	理想的	是	宗教	在	一个	公司	基础	的	科学	,	一个	科学	的	哲学	,

理想的宗教是建立在科学的坚实基础上，而科学本身就是哲学。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [fə'lɑːsəfi] [ʌv; əv] ['saɪəns] :

and	a	Philosophy	of	Science	:
和	一个	哲学	的	科学	:

以及科学哲学：

[ðə; ði]['oʊnli] [pæθ] [wɪtʃ] [kæn; kən] [liːd] [tuː; tə] [ðɪs] [greɪt] [aɪ'diːəl] ['sɪnθəsɪs] [ɪz][ðə; ði]['diːteɪld; dɪ'teɪld]

the	only	path	which	can	lead	to	this	great	ideal	synthesis	is	the	detailed
这	仅有的	小路	哪个	能	带领	到	这	伟大的	理想的	合成	是	这	详细的

[ænd; ənd]['kerf(ə)l] ['stʌdi] [ʌv; əv]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] ,

and	careful	study	of	sciences	,
和	小心	学习	的	科学	,

通往这一伟大理想综合的唯一途径是对科学进行细致严谨的研究。

[riː'lɪdʒənz] , [ænd; ənd] [fə'lɑːsəfi] .

religions	,	and	philosophies	.
宗教	,	和	哲学	.

宗教和哲学。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ðɪs] [aɪ'diːəl] [ðæt] ['prɑːmptɪd] [ðə; ði] [leɪt] ['mɪstər] . ['edwərd] [kɑːrl] [hɛgəlɝ] [ʌv; əv][lɑː] [sæl]

It	was	this	ideal	that	prompted	the	late	Mr	.	Edward	Carl	Hegeler	of	La	Salle
它	曾是	这	理想的	那	提示	这	晚的	先生	.	爱德华	卡尔	黑格勒	的	拉	萨勒

,

,

,

正是这种理想促使已故的拉萨尔大学的爱德华·卡尔·黑格勒先生.....

[ˌɪlə'nɔɪ] , [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ʌv; əv] [ə'merɪkə] ,

Illinois	,	in	the	United	States	of	America	,
伊利诺伊州	,	在	这	团结的	各州	的	美国	,

美国伊利诺伊州

[tuː; tə] [faʊnd] [ə; eɪ] ['kʌmpəni] [tuː; tə] ['pʌblɪʃ] [bʊks] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv][ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ]

to	found	a	Company	to	publish	books	with	the	object	of	establishing
到	成立	一个	公司	到	发布	图书	和	这	目的	的	建立

['eθɪks] [ænd; ənd] [rɪ'lɪdʒən] [ə'pɑːn][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk]['beɪsɪs] .

ethics	and	religion	upon	a	scientific	basis	.
伦理	和	宗教	之上	一个	科学	基础	.

创办一家出版书籍的公司，旨在以科学为基础建立伦理和宗教。

[sʌtʃ] [aɪ'diːlz][ɑːr; ər][æz; əz][oʊld][æz; əz] [fə'lɑːsəfi] [ɪt'self] .

Such	ideals	are	as	old	as	philosophy	itself	.
这样的	理想	是	作为	老的	作为	哲学	本身	.

这种理念与哲学本身一样古老。

[ə'mʌŋ] ['mɑːdərn] [fə'lɑːsəfi] , [ðæt] ['faʊndɪd] [baɪ] [kuŋt] [traɪd] , ['prɑːbəbli][ɪn][ðə; ði][moʊst][ɪk'splɪsɪt]

Among	modern	philosophies	,	that	founded	by	Comte	tried	,	probably	in	the	most	explicit
之中	现代的	哲学	,	那	创立	经过	孔特	尝试	,	大概	在	这	最多	显式

['fæʃ(ə)n] [ʌv; əv][ɔːl] ,

fashion	of	all	,
时尚	的	全部	,

在现代哲学中，孔德创立的哲学或许是以最明确的方式尝试的：

[tuː; tə] [faʊnd] [ə; eɪ] [rɪ'lɪdʒən] [ɑːn][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv]['pɑːzətɪv] ['saɪəns] ;

to	found	a	religion	on	the	basis	of	positive	science	;
到	成立	一个	宗教	在	这	基础	的	积极的	科学	;

以实证科学为基础创立宗教；

[ænd; ənd][æt; ət][wʌn] [taɪm] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrd] ['laɪkli] [tuː; tə][hæv; həv][ə; eɪ] ['læstɪŋ] [sək'ses] .

and	at	one	time	it	appeared	likely	to	have	a	lasting	success	.
和	在	一	时间	它	出现	可能	到	有	一个	持久	成功	.

一度看来，它很有可能取得持久的成功。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] [kwaɪt] [pleɪn] [ðæt] [noʊ] [fə'lɑːsəfi] [wɪtʃ] [hoʊps] [tuː; tə][biː; bi] ['pɜːrmənənt]

But	it	is	now	quite	plain	that	no	philosophy	which	hopes	to	be	permanent
但	它	是	现在	相当	清楚的	那	不	哲学	哪个	希望	到	是	永恒的

[kæn; kən] [nɪ'glekt] ['hɪstri; 'hɪstəri][ɔːr][pʊt][ɪt'self]['ɪntuː] [ˌʌn'krɪtɪkl] [ˌɑːpə'zɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɪstəmz] [ðæt]

can	neglect	history	or	put	itself	into	uncritical	opposition	to	the	systems	that
能	忽视	历史	或者	放	本身	进入	不加批判的	反对	到	这	系统	那

[hæv; həv][fɔːr; fər] ['sentʃəriz] [ɪk'sprest] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['dɪrɪst] [ænd; ənd][haɪɪst; 'haɪəst]

have	for	centuries	expressed	some	of	the	dearest	and	highest
有	为了	几个世纪	表达	一些	的	这	亲爱的	和	最高

[ˌæspɜ'eɪʃənz][ʌv; əv][mæn'kaɪnd] .

aspirations	of	mankind	.
抱负	的	人类	.

但现在很明显，任何想要永存的哲学都不能忽视历史，也不能对几个世纪以来表达了人类一些最珍贵、最高尚愿望的体系进行不加批判的反对。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'predʒədɪst] [ænd; ənd] ['fɪrləs] [hɪ'stɔːrɪk(ə)l][ænd; ənd]['krɪtɪk(ə)l][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] — [nɑːn] -

It	is	unprejudiced	and	fearless	historical	and	critical	investigation	—	non	-
它	是	不带偏见的	和	无畏	历史	和	批判的	调查	—	非	-

[sek'teriən] [ɪn][ðə; ði]['waɪdɪst] [sens] — [ɪn][bəuθ][rɪ'lɪdʒən] ,

sectarian	in	the	widest	sense	—	in	both	religion	,
宗派	在	这	最宽	感觉	—	在	两个都	宗教	,

它秉持公正无畏的精神，对宗教进行历史和批判性的调查——从最广泛的意义上讲，它是非宗派的。

['saɪəns] , [ænd; ənd] [fə'lɑːsəfi] , [ðæt] [mʌst; məst][goʊ] [bɪ'fɔːr] ['eni] [ˌsætɪs'fæktəri] ['sɪnθəsɪs] .

science	,	and	philosophy	,	that	must	go	before	any	satisfactory	synthesis	.
科学	,	和	哲学	,	那	必须	去	前	任何	令人满意的	合成	.

科学和哲学是任何令人满意的综合之前的必要条件。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [greɪt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni] .

This	is	a	great	part	of	the	work	of	the	Open	Court	Company	.
这	是	一个	伟大的	部分	的	这	工作	的	这	打开	法庭	公司	.

这是公开法庭公司工作的重要组成部分。

[let] [ˌjuː 'es][kən'sɪdər] [wʌt] [nɑːn] - [sek'teriənɪzəm] [miːnz] .

Let	us	consider	what	non	-	sectarianism	means	.
让	我们	考虑	什么	非	-	宗派主义	方法	.

让我们来思考一下非宗派主义的含义。

[wiː; wi]['kænɑːt] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

We	cannot	,	for	example	,
我们	不能	,	为了	例子	,

例如，我们不能

['aɪsəleɪt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][doʊ'meɪn][ʌv; əv] ['saɪəns] [ɪn][ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['kʌntri] [ænd; ənd][æt; ət][ə; eɪ]

isolate	a	single	domain	of	science	in	a	particular	country	and	at	a
隔离	一个	单身的	领域	的	科学	在	一个	特别的	国家	和	在	一个

[pər'tɪkjələr] [taɪm] — [seɪ] , [-]

particular	time	—	say	,	[	56	]
特别的	时间	—	说	,	[	-	]

分离出特定国家和特定时期的某一科学领域——例如，[56]

[mə'kænɪks] [ɪn] ['ɪŋgland] [ɪn][ðə; ði] [ˌeɪ'tiːnθ] ['sentʃəri] — [ænd; ənd][hoʊp][tuː; tə] [meɪk] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː]

mechanics	in	England	in	the	eighteenth	century	—	and	hope	to	make	of	it
机械学	在	英格兰	在	这	第十八	世纪	—	和	希望	到	制作	的	它

[ə; eɪ] ['θɜːrəli] [kəm'pliːt] ['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] ['stʌdi] .

a	thoroughly	complete	object	of	study	.
一个	彻底	完全的	目的	的	学习	.

十八世纪英国的机械学——并希望将其作为一项彻底完整的研究对象。

[ɪn]['nætʃ(ə)rəl] ['saɪəns] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

In	natural	science	,	for	example	,
在	自然的	科学	,	为了	例子	,

例如，在自然科学领域，

[wiː; wi] [meɪk] [kən'venʃən(ə)l] [dɪ'vɪʒnz] ['sɪmpli] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['ɑːbdʒekt][ʌv; əv] ['seɪvɪŋ] ['leɪbər] [wen]

we	make	conventional	divisions	simply	with	the	object	of	saving	labor	when
我们	制作	传统的	部门	简单地	和	这	目的	的	保存	劳动	什么时候

['diːlɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][hjuːdʒ] [mæs] [ʌv; əv] [mə'tɪrɪəl] [ðæt] [ɪk'spɪrɪəns] ['ɔfɚz] .

dealing	with	the	huge	mass	of	material	that	experience	offers	.
处理	和	这	巨大的	大量的	的	材料	那	经验	优惠	.

我们进行常规划分，仅仅是为了在处理经验所提供的海量资料时节省劳动力。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['nɛroʊəst] ['speʃəlɪst] [noʊz] [ðæt] [ɔ:l]['wɜ:rkərz][ɪn] ['saɪəns] , [rɪ'lɪdʒən] , [ænd; ənd]

But	the	narrowest	specialist	knows	that	all	workers	in	science	,	religion	,	and
但	这	最窄	专家	知道	那	全部	工人	在	科学	,	宗教	,	和

[fə'lɑ:səfi] [si:k] [ðə; ði] [tru:θ] ;

philosophy	seek	the	Truth	;
哲学	寻找	这	真相	;

但即使是最狭隘的专家也知道，科学、宗教和哲学领域的所有工作者都在追求真理；

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [tru:θ] [ɪz] [baʊndɪd] ['ni:ðər] [baɪ] [speɪs] [nɔ:r][baɪ][taɪm][nɔ:r][baɪ][mæn] - [meɪd]

and	that	the	Truth	is	bounded	neither	by	space	nor	by	time	nor	by	man	-	made
和	那	这	真相	是	有界	两者都不	经过	空间	也不	经过	时间	也不	经过	男人	-	制成

[dɪ'vɪʒnz] .

divisions	.
部门	.

真理不受空间、时间或人为划分的限制。

[ə; eɪ][mæn] [meɪ] ['raɪtli] [kən'klu:d] [ðæt] [hi:; hi][stændz]['lɪt(ə)l] [tʃæns] [ʌv; əv]['faɪndɪŋ] [aʊt] ['veri] [mʌtʃ]

A	man	may	rightly	conclude	that	he	stands	little	chance	of	finding	out	very	much
一个	男人	可能	没错	结束	那	他	站立	小的	机会	的	寻找	出去	非常	很多

[ʌv; əv][ðə; ði] [tru:θ] ,

of	the	Truth	,
的	这	真相	,

一个人完全有理由得出结论：他几乎没有机会了解真相。

[ænd; ənd][soʊ][hi:; hi] [meɪ] [ˌvɑ:lən'terəli]['lɪmɪt][hɪz; ɪz] [vju:] [tu:; tə][ə; eɪ]['sɜ:rt(ə)n] ['rʌfli] [dɪ'faɪnd]

and	so	he	may	voluntarily	limit	his	view	to	a	certain	roughly	defined
和	所以	他	可能	自愿	限制	他的	看法	到	一个	肯定	大致	定义

[doʊ'meɪn][ʌv; əv][fækts][ænd; ənd] [θɔ:ts] ,

domain	of	facts	and	thoughts	,
领域	的	事实	和	想法	,

因此，他可能会自愿将自己的视野限制在某个大致界定的事实和思想领域内。

[ænd; ənd] [bɪ'kʌm] , [fɔ:r; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [wʌt] [ɪz] [kɔ:ld] [ə; eɪ] " [baɪ'ɑ:lədʒɪst] , " [ə; eɪ] " ['fɪzɪsɪst] , "

and	become	,	for	example	,	what	is	called	a	"	biologist	,	"	a	"	physicist	,	"
和	变得	,	为了	例子	,	什么	是	称为	一个	"	生物学家	,	"	一个	"	物理学家	,	"

[ə; eɪ] " ['haɪər] ['krɪtɪk] ,

a	"	higher	critic	,
一个	"	更高	评论家	,

例如，成为所谓的“生物学家”、“物理学家”、“高等批评家”等等。

" [ɔ:r] , [ɪf] [hi:; hi] [θɪŋks] [ðæt] [hi:; hi] [meɪ] [dɪ'skʌvər] ['ræðər] [mɔ:r] [ʌv; əv][ðə; ði] [tru:θ] , [ə; eɪ] "

"	or	,	if	he	thinks	that	he	may	discover	rather	more	of	the	Truth	,	a	"
"	或者	,	如果	他	思考	那	他	可能	发现	相当	更多的	的	这	真相	,	一个	"

[fə'lɑ:səfər] .

philosopher	.
哲学家	.

或者，如果他认为自己可能会发现更多的真理，那么他就是一位“哲学家”。

" [ænd; ənd][let][ju: 'es] ['kæri] [ə; eɪ] [klɪr] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['lɔ:fti][eɪm]['ɪntu:][rɪ'lɪdʒən][æz; əz]

"	And	let	us	carry	a	clear	understanding	of	a	lofty	aim	into	religion	as
"	和	让	我们	携带	一个	清除	理解	的	一个	高远	目的	进入	宗教	作为

[wel] .

well	.
出色地	.

“让我们把对崇高目标的清晰理解也带入宗教中。”

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['aʊər; ɑ:r]['du:ti] , [æz; əz]['ræʃ(ə)nəl] ['bi:ɪŋs] , [tu:; tə][bi:; bi][nɑ:n] - [sek'teriən] .

It	is	our	duty	,	as	rational	beings	,	to	be	non	-	sectarian	.
它	是	我们的	责任	,	作为	合理的	生物	,	到	是	非	-	宗派	.

作为理性的人，我们有责任保持非宗派立场。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ə; eɪ]['merɪt][tuː; tə] [ə'laʊ] ['ɪgnərəns] [tuː; tə][blaɪnd][ˌjuː 'es][tuː; tə][ðə; ði] [glimpsiz] [ʌv; əv]

It	is	not	a	merit	to	allow	ignorance	to	blind	us	to	the	glimpses	of
它	是	不是	一个	优点	到	允许	无知	到	瞎的	我们	到	这	惊鸿一瞥	的

[truːθ] [ðæt] [wiː; wi] ['sʌmtaɪmz] [get][frʌm; frəm] ['prɔfits] ,

Truth	that	we	sometimes	get	from	prophets	,
真相	那	我们	有时	得到	从	先知	,

让无知蒙蔽我们的双眼，使我们看不到有时从先知那里获得的真理曙光，这并非美德。

['poʊəts] , [ænd; ənd] [priːsts] [ʌv; əv] ['ʌðər] [riː'lɪdʒənz][ænd; ənd] ['ʌðər] [fə'lɑːsəfi] [ðæn; ðən]['aʊər; ɑːr]

poets	,	and	priests	of	other	religions	and	other	philosophies	than	our
诗人	,	和	神父	的	其他	宗教	和	其他	哲学	比	我们的

[oʊn] .

own	.
自己的	.

诗人，以及其他宗教和哲学与我们不同的人的牧师。

[ɪf] [wiː; wi] [θɪŋk] [ðæt] [ðer; ðər][ɪz] [mɔːr] [truːθ] [ɔːr] ['seɪkrɪdnəs] [ɪn]['aʊər; ɑːr] [oʊn] ,

If	we	think	that	there	is	more	truth	or	sacredness	in	our	own	,
如果	我们	思考	那	那里	是	更多的	真相	或者	神圣	在	我们的	自己的	,

如果我们认为我们自己的信仰中蕴含着更多的真理或神圣性，

[let][ˌjuː 'es][juːz] ['evri] [miːnz] [tuː; tə] [meɪk] [ðɪs] ['seɪkrɪdnəs] [ɔːr] [ðɪs] [truːθ] [ə'pɪr] ['evɪdənt] [tuː; tə]

let	us	use	every	means	to	make	this	sacredness	or	this	truth	appear	evident	to
让	我们	使用	每一个	方法	到	制作	这	神圣	或者	这	真相	出现	明显	到

['ʌðər] .

others	.
其他的	.

让我们用尽一切办法，使这种神圣性或真理为他人所见。

[bʌt; bət] , [ɪn]['dʒʌstɪs] , [let][ˌjuː 'es]['ɔːlsoʊ] ['fɪrləsli] [dɪ'skʌs] ['ʌðər] [riː'lɪdʒənz][ænd; ənd] [fə'lɑːsəfi] ,

But	,	in	justice	,	let	us	also	fearlessly	discuss	other	religions	and	philosophies	,
但	,	在	正义	,	让	我们	还	无畏地	讨论	其他	宗教	和	哲学	,

[ænd; ənd] [dɪ'skʌvər] [ðer; ðər] ['greɪtər] ['merɪts] ,

and	discover	their	greater	merits	,
和	发现	他们的	更大的	优点	,

但是，为了公正起见，我们也应该无所畏惧地讨论其他宗教和哲学，并发现它们更大的优点。

[ɪf] ['eni] , [æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] [oʊn] .

if	any	,	as	compared	with	our	own	.
如果	任何	,	作为	比较的	和	我们的	自己的	.

如果有的话，与我们自己的相比。

[ɪf] , ['æftər] ['kerf(ə)l] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n] ,

If	,	after	careful	investigation	,
如果	,	后	小心	调查	,

如果经过仔细调查后，

[wiː; wi] [ə'raɪv] [æt; ət][ðə; ði] [bɪ'liːf] [ɪn][ðə; ði] [truːθ] [ɔːr] ['fɔːlshʊd] [ʌv; əv] ['eniθɪŋ] [ɪn] [ðiːz] [riː'lɪdʒənz]

we	arrive	at	the	belief	in	the	truth	or	falsehood	of	anything	in	these	religions
我们	到达	在	这	信仰	在	这	真相	或者	谬误	的	任何事物	在	这些	宗教

[ɔːr] [fə'lɑːsəfi] ,

or	philosophies	,
或者	哲学	,

我们最终会对这些宗教或哲学中任何事物的真假产生信仰。

[let][ˌjuː 'es] [steɪt] ['aʊər; ɑːr] [graʊndz] [fɔːr; fər] [bɪ'liːvɪŋ] [soʊ][ɪn][ðə; ði] ['fʊlɪst] ['pɑːsəb(ə)l] [weɪ] .

let	us	state	our	grounds	for	believing	so	in	the	fullest	possible	way	.
让	我们	状态	我们的	理由	为了	相信	所以	在	这	最	可能的	方式	.

让我们尽可能详尽地阐述我们这样认为的理由。

['oʊnli][baɪ][soʊ]['duːɪŋ][kæn; kən][wiː; wi][fʊl'fɪl][ðə; ði]['duːtiz][ʌv; əv]['biːɪŋ] [truː][tuː; tə] [ɑːr'selvz] [ænd; ənd]

Only	**by**	**so**	**doing**	**can**	**we**	**fulfil**	**the**	**duties**	**of**	**being**	**true**	**to**	**ourselves**	**and**
仅有的	经过	所以	正在做	能	我们	实现	这	职责	的	存在	真的	到	我们自己	和

['helpf(ə)l][tuː; tə] ['ʌðər] .

helpful	**to**	**others**	**.**
有帮助	到	其他的	.

只有这样，我们才能履行忠于自我和帮助他人的职责。

['sʌmtaɪmz] [ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv][ə; eɪ]['krɪtɪk][ɪz] [sed] [tuː; tə][biː; bi] " ['mɪrli] [dɪ'strʌktɪv] .

Sometimes	**the**	**work**	**of**	**a**	**critic**	**is**	**said**	**to**	**be**	**"**	**merely**	**destructive**	**.**
有时	这	工作	的	一个	评论家	是	说	到	是	"	仅仅	破坏性的	.

有时有人说评论家的工作"纯粹是破坏性的"。

" [ðɪs] [aɪ'diːə] [rests] [ɑːn][ə; eɪ][moʊst]['hɑːrmf(ə)l] [ˌmɪsʌndər'stændɪŋ] .

"	**This**	**idea**	**rests**	**on**	**a**	**most**	**harmful**	**misunderstanding**	**.**
"	这	主意	休息	在	一个	最多	有害	误解	.

"这种想法建立在极其有害的误解之上。"

['krɪtɪsɪzəm] [kən'sɪsts] [nɑːt]['oʊnli][ɪn][ðə; ði] ['pɔɪntɪŋ] [aʊt][ʌv; əv] ['erər] ,

Criticism	**consists**	**not**	**only**	**in**	**the**	**pointing**	**out**	**of**	**error**	**,**
批评	由	不是	仅有的	在	这	指向	出去	的	错误	,

批评不仅仅在于指出错误，

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['pɔɪntɪŋ] [aʊt][ʌv; əv] [truːθ] [æz; əz] [wel] .

but	**in**	**the**	**pointing**	**out**	**of**	**truth**	**as**	**well**	**.**
但	在	这	指向	出去	的	真相	作为	出色地	.

但也要指出真相。

['erər] [ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ][ˌsaɪkə'lɑːdʒɪk(ə)l][kən'dɪʃ(ə)n] [-]

Error	**is**	**simply**	**a**	**psychological**	**condition**	**[**	**57**	**]**
错误	是	简单地	一个	心理	状况	[	-	]

错误仅仅是一种心理状态[57]

[ʌv; əv]['blaɪndnəs][tuː; tə][ðə; ði] [truːθ] ;

of	**blindness**	**to**	**the**	**truth**	**;**
的	失明	到	这	真相	;

对真相视而不见；

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] ['erərz] [kə'mɪtɪd] [baɪ] ['ʌðər] ['piːp(ə)l][ɔːr] [ɑːr'selvz] [ɪz][nɑːt] — [æz; əz]

and	**the**	**discovery**	**of**	**errors**	**committed**	**by**	**other**	**people**	**or**	**ourselves**	**is**	**not**	**—**	**as**
和	这	发现	的	错误	坚定的	经过	其他	人们	或者	我们自己	是	不是	—	作为

['meni] [ˌsuːpər'fɪʃ(ə)l]['piːp(ə)l] [laɪk][tuː; tə] [seɪ] — [ðə; ði] ['pʊlɪŋ] [daʊn] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['strʌktʃər] [ɔːl'redi]

many	**superficial**	**people**	**like**	**to**	**say**	**—**	**the**	**pulling**	**down**	**of**	**a**	**structure**	**already**
许多	浅	人们	喜欢	到	说	—	这	拉	向下	的	一个	结构	已经

[reɪzd] ,

raised	**,**
提高	,

发现他人或我们自己所犯的错误，并不像许多肤浅的人喜欢说的那样，是推倒已经建立起来的体系。

[ən'les] [æn; ən] ['erər] [kæn; kən][biː; bi] [kɔːld] [ə; eɪ] ['strʌktʃər] [wɪtʃ] [ɪz] [bɪlt] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪkʃənz]

unless	**an**	**error**	**can**	**be**	**called**	**a**	**structure**	**which**	**is**	**built**	**out**	**of**	**the**	**fictions**
除非	一个	错误	能	是	称为	一个	结构	哪个	是	建造	出去	的	这	虚构

[ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hæv; həv][noʊ][əb'dʒektɪv] [ɪg'zɪstəns] .

of	**our**	**imagination**	**which**	**have**	**no**	**objective**	**existence**	**.**
的	我们的	想像力	哪个	有	不	客观的	存在	.

除非错误可以被称作一种由我们想象的虚构事物构建而成的结构，而这些虚构事物并不具有客观存在性。

['krɪtɪsɪzəm]['ɔːf(ə)n] [i'neiblz] [ˌjuː 'es][tuː; tə][dɪ'skʌvər] [mɔːr] [ʌv; əv][ðə; ði] [truːθ] ,

Criticism	**often**	**enables**	**us**	**to**	**discover**	**more**	**of**	**the**	**Truth**	**,**
批评	经常	启用	我们	到	发现	更多的	的	这	真相	,

批评往往能帮助我们发现更多真理。

[ænd; ənd]['noʊbɑːdi][kæn; kən][duː] [mɔːr] [ðæn; ðən][dɪ'skʌvər] [truːθ] : ['noʊbɑːdi] [kri'eɪts] [truːθ] , ['eni]

and	nobody	can	do	more	than	discover	Truth	:	nobody	creates	Truth	,	any
和	无人	能	做	更多的	比	发现	真相	:	无人	创建	真相	,	任何

[mɔːr] [ðæn; ðən] [kə'lʌmbəs] [kri'eɪtɪd] [ə'merɪkə] .

more	than	Columbus	created	America	.
更多的	比	哥伦布	创建	美国	.

没有人能做的只是发现真理：没有人能创造真理，就像哥伦布创造了美洲一样。

['naʊədeɪz] [ɔːl] [ɪn'telɪdʒənt] [men] [ænd; ənd] ['wɪmɪn] [ə'griː] [ðæt] [ɔːl] ['nɑːlɪdʒ] [mʌst; məst][biː; bi]

Nowadays	all	intelligent	men	and	women	agree	that	all	knowledge	must	be
如今	全部	聪明的	男人	和	女性	同意	那	全部	知识	必须	是

[səb'dʒɛktɪd][tuː; tə]['krɪtɪsɪzəm] ,

subjected	to	criticism	,
受	到	批评	,

如今所有有识之士都一致认为，一切知识都必须接受批判。

[ænd; ənd][ðə; ði][best] [men] [ænd; ənd] ['wɪmɪn] [ækt][ɑːn] [ðiːz] [bɪ'liːfs] .

and	the	best	men	and	women	act	on	these	beliefs	.
和	这	最好的	男人	和	女性	行为	在	这些	信仰	.

而最优秀的人会将这些信念付诸行动。

[ðə; ði] [bʊks] [ænd; ənd] ['mægəzinz] ['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði]['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni] [ɑːr; ər] [ɪn'tendɪd]

The	books	and	magazines	published	by	the	Open	Court	Company	are	intended
这	图书	和	杂志	已发布	经过	这	打开	法庭	公司	是	故意的

[tuː; tə] [help] [ðiːz] [men] [ænd; ənd] ['wɪmɪn] .

to	help	these	men	and	women	.
到	帮助	这些	男人	和	女性	.

开放法庭公司出版的书籍和杂志旨在帮助这些男男女女。

[wiː; wi] [wɪl] [dwel] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l][lɔːŋgər][ɑːn][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv][rɪ'lɪdʒən] ,

We	will	dwell	a	little	longer	on	the	subject	of	religion	,
我们	将要	住	一个	小的	更长	在	这	主题	的	宗教	,

我们将再花些时间探讨一下宗教这个话题。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [rɪ'lɪdʒən] [ðæt] [ðə; ði][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv][ˌjuː 'es][hæv; həv][ðə; ði][wʌn]['riːdʒən][ʌv; əv]

because	it	is	in	religion	that	the	majority	of	us	have	the	one	region	of
因为	它	是	在	宗教	那	这	多数	的	我们	有	这	一	地区	的

[aɪ'diːlz] [ə'bʌv] ['aʊər; ɑːr]['bɑːdɪli] [niːdz] .

ideals	above	our	bodily	needs	.
理想	多于	我们的	身体上的	需求	.

因为在宗教中，我们大多数人拥有超越生理需求的理想领域。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rer] , [ðoʊ] [ʌv; əv] [kɔːrs] [nɑːt] [ˌʌn'noʊn] ,

It	is	rare	,	though	of	course	not	unknown	,
它	是	稀有的	,	尽管	的	课程	不是	未知	,

虽然罕见，但当然并非闻所未闻。

[ðæt] ['saɪəns] [ɔːr] [fə'lɑːsəfi] ['sætɪsfaɪz][ðə; ði]['spɪrɪtʃuəl] [niːdz] — [ðə; ði]['pjʊrɪst][ʌv; əv]['hjuːmən]

that	Science	or	Philosophy	satisfies	the	spiritual	needs	—	the	purest	of	human
那	科学	或者	哲学	满足	这	精神	需求	—	这	最纯净的	的	人类

['kreɪvɪŋz] .

cravings	.
渴望	.

科学或哲学满足了精神需求——这是人类最纯粹的渴望。

['naʊədeɪz] , [moʊst][ʌv; əv][ˌjuː 'es]['riːəlaɪz] [ðæt] [æn; ən]['ænti] - [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['ætɪtuːd] [ʌv; əv] [rɪ'lɪdʒən] [ɪz]

Nowadays	,	most	of	us	realize	that	an	anti	-	scientific	attitude	of	religion	is
如今	,	最多	的	我们	意识到	那	一个	反对	-	科学	态度	的	宗教	是

[ɪm'pɑːsəb(ə)l] .

impossible	.
不可能的	.

如今，我们大多数人都意识到，宗教的反科学态度是不可能的。

[ɪf] [ðer; ðər][wɜːr; wər][æn; ən] [ˌɑːpəˈzɪʃ(ə)n] [bɪˈtwiːn] " ['saɪəns] " [ænd; ənd] " [rɪˈlɪdʒən] ,

If	there	were	an	opposition	between	"	science	"	and	"	religion	,
如果	那里	是	一个	反对	之间	"	科学	"	和	"	宗教	,

如果"科学"与"宗教"之间存在对立关系，

" [ðer; ðər] [wʊd] [biː; bi][noʊ] ['kwestʃən] [æz; əz][tuː; tə] [wɪtʃ] [saɪd] [wʊd] [biː; bi] [vɪk'tɔːriəs] .

"	there	would	be	no	question	as	to	which	side	would	be	victorious	.
"	那里	会	是	不	问题	作为	到	哪个	边	会	是	胜利者	.

"毫无疑问，哪一方会获胜。"

[mɔːr] [pər'tɪkjələrli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][læst]['sev(ə)nti] ['jɪrz] , " [rɪ'lɪdʒən] ,

More	particularly	during	the	last	seventy	years	,	"	religion	,
更多的	特别	期间	这	最后的	七十	年	,	"	宗教	,

尤其在过去的七十年里，"宗教，

" ['kɑːnʃəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɑːpəˈzɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [ə; eɪ]['ræðər] [kruːd] ['dɑːktrɪn] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [kɔːld] "

"	conscious	of	the	opposition	which	a	rather	crude	doctrine	which	was	called	"
"	有意识的	的	这	反对	哪个	一个	相当	原油	教义	哪个	曾是	称为	"

['saɪəns] " [hæd; həd] [tɔːrdz] [ˌaɪ 'tiː] ,

science	"	had	towards	it	,
科学	"	有	向	它	,

"意识到一种被称为'科学'的相当粗糙的理论对它的反对，

[hæz; həz] [bɪn] ['grædʒuəli] , [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] ['sʌmwʌt] ['luːdɪkrəsli] , ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [brɪŋ] [ɪt'self] [mɔːr]

has	been	gradually	,	and	often	somewhat	ludicrously	,	trying	to	bring	itself	more
有	到过	逐步地	,	和	经常	有些	荒谬地	,	尝试	到	带来	本身	更多的

['ɪntuː] [kən'fɔːrməti] [wɪð; wɪθ] [ðæt] " ['saɪəns] .

into	conformity	with	that	"	science	.
进入	一致性	和	那	"	科学	.

一直以来，它都在逐渐地，而且常常以一种有些荒谬的方式，试图让自己更加符合那门"科学"。

" [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz]['peɪnf(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['stuːd(ə)nt][ʌv; əv]['hjuːmən]['neɪtʃər] ; [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ɪts]

"	The	result	is	painful	to	the	student	of	human	nature	;	though	it	has	its
"	这	结果	是	痛苦	到	这	学生	的	人类	自然	;	尽管	它	有	它是

[ə'mjuːzɪŋ] [saɪdz] ,

amusing	sides	,
有趣	侧面	,

"对于研究人性的人来说，这个结果令人痛苦；尽管它也有其有趣的一面，

[dʒʌst][æz; əz][hæd; həd][ðə; ði] ['mɪlɪtənt] [dɪ'naɪəl] ,

just	as	had	the	militant	denial	,
只是	作为	有	这	好战分子	拒绝	,

正如激进分子否认的那样，

[ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [wɜːr; wər] " [ɑːn][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['eɪndʒəlz] " [ə'baʊt] ['fɪfti]

on	the	part	of	those	who	were	"	on	the	side	of	the	angels	"	about	fifty
在	这	部分	的	那些	WHO	是	"	在	这	边	的	这	天使	"	关于	五十

['jɪrz] [ə'goʊ] ,

years	ago	,
年	前	,

就大约五十年前那些"站在正义一方"的人来说，

[ʌv; əv]['sɜːrt(ə)n] [dɪ'dʌkʃnz] [frʌm; frəm][fækts] .

of	certain	deductions	from	facts	.
的	肯定	扣除	从	事实	.

从事实中得出某些推论。

[wʌt] [ɪz] [kɔ:ld] [ə; eɪ] " ['kɑ:nflɪkt] [bɪ'twi:n] [rɪ'lɪdʒən] [ænd; ənd] ['saɪəns] " ['ɔ:lweɪz] [hæz; həz] ['endɪd] [ɪn]

What	is	called	a	"	conflict	between	religion	and	science	"	always	has	ended	in
什么	是	称为	一个	"	冲突	之间	宗教	和	科学	"	总是	有	结束	在

[ə; eɪ] ['vɪktəri] [fɔ:r; fər] " ['saɪəns] " [ænd; ənd][æn; ən][æg'nɑ:stɪsɪzəm] [wɪtʃ] ['aʊstɪd] [rɪ'lɪdʒən] .

a	victory	for	"	science	"	and	an	agnosticism	which	ousted	religion	.
一个	胜利	为了	"	科学	"	和	一个	不可知论	哪个	被驱逐	宗教	.

所谓"宗教与科学的冲突"总是以"科学"的胜利和不可知论取代宗教而告终。

[ænd; ənd] [ðʌs] ['meni] [si:] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [mə'tʃʊrd] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] ['saɪəns]

And	thus	many	see	that	it	is	desirable	that	the	matured	results	of	science
和	因此	许多	看	那	它	是	理想	那	这	成熟的	结果	的	科学

[ʃʊd; ʃəd] ['entər] ['ɪntu:][ðə; ði]['fæbrɪk][ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [-]

should	enter	into	the	fabric	of	our	[	58	]
应该	进入	进入	这	织物	的	我们的	[	-	]

因此，许多人认为，科学的成熟成果应该融入我们的[58]结构中。

[rɪ'lɪdʒəs] [kən'vikʃənz] .

religious	convictions	.
宗教	定罪	.

宗教信仰。

[fɔ:r; fər][ðə; ði][ˌri:ələ'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['pɜ:rpəs] , [ðə; ði]['oʊpən] [kɔ:rt] ['kʌmpəni] ['pʌbliʃiz] [tu:]

For	the	realization	of	this	purpose	,	the	Open	Court	Company	publishes	two
为了	这	实现	的	这	目的	,	这	打开	法庭	公司	出版	二

[ˌpiəri'ɔdikəlz] ,

periodicals	,
期刊	,

为了实现这一目的，公开法庭公司出版了两种期刊，

[ðə; ði][moʊ'nɪst] , [ə; eɪ] ['kwɔ:rtərli] ['mægəzi:n] [dɪ'voʊtɪd][tu:; tə][ðə; ði] [fə'lɑ:səfi] [ʌv; əv] ['saɪəns] ,

The	Monist	,	a	quarterly	magazine	devoted	to	the	philosophy	of	science	,
这	一元论者	,	一个	季刊	杂志	奉献	到	这	哲学	的	科学	,

[ænd; ənd][ðə; ði]['oʊpən] [kɔ:rt] ,

and	The	Open	Court	,
和	这	打开	法庭	,

《一元论者》（The Monist）是一份致力于科学哲学的季刊，《开放法庭》（The Open Court）

[æn; ən] ['ɪləstreɪtɪd] ['mʌnθli] [dɪ'voʊtɪd][tu:; tə][ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv] [rɪ'lɪdʒən] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'lɪdʒən]

an	illustrated	monthly	devoted	to	the	science	of	religion	and	the	religion
一个	插图	月度	奉献	到	这	科学	的	宗教	和	这	宗教

[ʌv; əv] ['saɪəns] .

of	science	.
的	科学	.

一本图文并茂的月刊，致力于探讨宗教的科学和科学的宗教。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['oʊpən] [kɔ:rt] ['kʌmpəni] ['pʌbliʃiz] [bʊks] [ðæt] [də'rektli; daɪ'rektli][ɔ:r]

In	addition	,	the	Open	Court	Company	publishes	books	that	directly	or
在	添加	,	这	打开	法庭	公司	出版	图书	那	直接地	或者

[ˌɪndə'rektli; ˌɪndaɪ'rektli][æd'væns][ɪts][eɪm] — [bʊks] [ɑ:n] [fə'lɑ:səfi] ,

indirectly	advance	its	aim	—	books	on	Philosophy	,
间接	进步	它是	目的	—	图书	在	哲学	,

此外，开放法庭公司还出版直接或间接推进其目标的书籍——哲学书籍，

[wɪtʃ] , [ɪn]['kɑ:ntræst][wɪð; wɪθ][ðə; ði][oʊld] - , [leɪ] [ðə; ði] [faʊn'deɪʃnz] [ʌv; əv][ə; eɪ]

which	,	in	contrast	with	the	old	metaphysicism	,	lay	the	foundations	of	a
哪个	,	在	对比	和	这	老的	-	,	躺	这	基础	的	一个

[fə'lɑ:səfi] [ʌv; əv] ['saɪəns] ;

philosophy	of	science	;
哲学	的	科学	;

与旧形而上学不同，它奠定了科学哲学的基础；

[bʊks] [ɑːn][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [fə'lɑːsəfi] ;

books	on	the	history	of	philosophies	;
图书	在	这	历史	的	哲学	;

哲学史方面的书籍;

[bʊks] [ɑːn][ˌmæθə'mætɪks][ænd; ənd]['ʌðər] [laɪnz][ʌv; əv] [θɔːt] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ˌɪndɪ'spensəb(ə)l][fɔːr; fər]

books	on	mathematics	and	other	lines	of	thought	which	are	indispensable	for
图书	在	数学	和	其他	线条	的	想法	哪个	是	必不可少	为了

[ə; eɪ]['ræʃ(ə)nəl][ænd; ənd][ˌsaɪən'tɪfɪk] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrld] ;

a	rational	and	scientific	conception	of	the	world	;
一个	合理的	和	科学	概念	的	这	世界	;

关于数学和其他思想领域的书籍，对于理性、科学地理解世界是必不可少的;

[bʊks] [ðæt] [hæv; həv][ə; eɪ] ['berɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['dɑːktrɪn] [ʌv; əv][ˌevə'luːʃ(ə)n] ; [bʊks] [ɑːn][ðə; ði]

books	that	have	a	bearing	on	the	doctrine	of	Evolution	;	books	on	the
图书	那	有	一个	轴承	在	这	教义	的	进化	;	图书	在	这

['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv] [riː'lɪdʒənz] ,

history	of	Religions	,
历史	的	宗教	,

与进化论相关的书籍；关于宗教史的书籍，

[ɪ'speʃəli] [ɑːn][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [ˌkrɪsti'ænəti] [ænd; ənd][ɑːn] ['haɪər] ['krɪtɪsɪzəm] ; [ænd; ənd]

especially	on	the	development	of	Christianity	and	on	Higher	Criticism	;	and
尤其	在	这	发展	的	基督教	和	在	更高	批评	;	和

[bʊks] [ɑːn] [kəm'pærətɪv] [rɪ'lɪdʒən] ,

books	on	Comparative	Religion	,
图书	在	比较	宗教	,

尤其是在基督教发展和高等批判方面；以及比较宗教学方面的著作。

[ɑːn] [saɪ'kɑːlədʒi] , [ɑːn][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ɑːn] ['eθɪks] .

on	Psychology	,	on	Education	,	and	on	Ethics	.
在	心理学	,	在	教育	,	和	在	伦理	.

关于心理学、教育学和伦理学。

[ə'bʌv] [ɔːl] , [ɪn][ɔːl][ðə; ði][wɜːrks] ['kerf(ə)l] , [ˌsɪmpə'θetɪk] , [ænd; ənd] ['skɑːlərli] ['krɪtɪsɪzəm][ɪz] [eɪmd]

Above	all	,	in	all	the	works	careful	,	sympathetic	,	and	scholarly	criticism	is	aimed
多于	全部	,	在	全部	这	作品	小心	,	交感神经	,	和	学术性的	批评	是	旨在

[æt; ət] .

at	.
在	.

最重要的是，所有作品都旨在进行细致、同情和学术性的批评。

['krɪtɪsɪzəm][ɪz][ðə; ði][dʒɔɪnt] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [lʌv] [ʌv; əv] [truːθ] [ænd; ənd] [ˌɪndɪ'pendəns] [ʌv; əv] [θɔːt] ;

Criticism	is	the	joint	result	of	love	of	Truth	and	independence	of	thought	;
批评	是	这	联合的	结果	的	爱	的	真相	和	独立	的	想法	;

批评是热爱真理和独立思考的共同产物;

['raɪtli] [ˌʌndər'stʊd] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt]['oʊnli][ə; eɪ] [prɪ'lɪmɪneri] [tuː; tə][ə; eɪ][wɜːrk][ʌv; əv] ['sɪnθəsɪs] ,

rightly	understood	,	it	is	not	only	a	preliminary	to	a	work	of	synthesis	,
没错	理解	,	它	是	不是	仅有的	一个	初步的	到	一个	工作	的	合成	,

正确理解的话，它不仅是综合性工作的预备步骤，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][pɑːrt][ʌv; əv] ['sɪnθəsɪs] [ɪt'self] .

but	it	is	part	of	synthesis	itself	.
但	它	是	部分	的	合成	本身	.

但这本身就是合成过程的一部分。

[noʊ] ['sɪnθəsɪs] , [ɪn][fækt] , [ɪz] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv] [truːθ] :

No	synthesis	,	in	fact	,	is	more	than	a	discovery	of	Truth	:
不	合成	,	在	事实	,	是	更多的	比	一个	发现	的	真相	:

事实上，任何综合都不过是对真理的发现:

[frʌm; frəm][pæst]['hɪstri; 'hɪstəri][wi:; wi] [noʊ] [ðæt] ['sinθisi:z] [hæv; həv]['ɔ:f(ə)n]['blaɪndɪd][men][tu:; tə]

from	past	history	we	know	that	syntheses	have	often	blinded	men	to
从	过去的	历史	我们	知道	那	合成	有	经常	失明	男人	到

[ðə; ði] [tru:θ] ,

the	Truth	,
这	真相	,

从过去的历史中我们知道，综合分析常常使人们对真相视而不见。

[ðoʊ] [ðæt] [wʌz; wəz]['nætʃ(ə)rəli][nɑ:t][ðer; ðər][ɪn'tenʃ(ə)n] .

though	that	was	naturally	not	their	intention	.
尽管	那	曾是	自然	不是	他们的	意图	.

当然，那并非他们的本意。

[ɑ:n][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ʌv; əv] [ˌɪndɪ'pendəns] [ʌv; əv] [θɔ:t] [ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi]['prɑ:pər] ['ʃɔ:rtli] [tu:; tə]

On	the	subject	of	independence	of	thought	it	may	be	proper	shortly	to
在	这	主题	的	独立	的	想法	它	可能	是	恰当的	不久	到

[rɪ'fɜ:r][tu:; tə][ðə; ði][wɜ:rk][ʌv; əv]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . [pɔ:l] ['kærəs] ,

refer	to	the	work	of	Dr	.	Paul	Carus	,
参考	到	这	工作	的	博士	.	保罗	卡鲁斯	,

关于独立思考这一主题，或许有必要简要提及保罗·卡鲁斯博士的著作。

[hu:] [hæz; həz] [bɪn] , [sɪns] [ðə; ði][end][ʌv; əv] - ,

who	has	been	,	since	the	end	of	1887	,
WHO	有	到过	,	自从	这	结尾	的	-	,

自1887年底以来，他一直是.....

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

有机进化的机械生理学(A Mechanico-Physiological Theory of Organic)

第3/3页

['kloʊsli] [ə'soʊsieɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni] [ænd; ənd] [ɪts] [prbli'keiʃnz] .

closely	**associated**	**with**	**the**	**Open**	**Court**	**Company**	**and**	**its**	**publications**	**.**
密切	联系	和	这	打开	法庭	公司	和	它是	出版物	.

与公开法庭公司及其出版物关系密切。

['oʊnli] [tuː] [θɪŋz] [niːd] [biː; bi] [sed] [hɪr] .

Only	**two**	**things**	**need**	**be**	**said**	**here**	**.**
仅有的	二	事物	需要	是	说	这里	.

这里只需要说明两件事。

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [pleɪs] ,

In	**the**	**first**	**place**	**,**
在	这	第一的	地方	,

首先，

[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [niːd] [hiː; hi] [felt] [fɔːr; fər] ['kiːpɪŋ] [hɪz; ɪz] [ˌɪndɪ'pendəns] [ʌv; əv]

it	**was**	**owing**	**to**	**the**	**need**	**he**	**felt**	**for**	**keeping**	**his**	**independence**	**of**
它	曾是	欠款	到	这	需要	他	毛毡	为了	保持	他的	独立	的

[θɔːt] [ðæt] [hiː; hi] [rɪ'zaɪnd] [ə; eɪ] [poʊst] [ɪn] ['dʒɜːrməni] [ænd; ənd] [keɪm] ,

thought	**that**	**he**	**resigned**	**a**	**post**	**in**	**Germany**	**and**	**came**	**,**
想法	那	他	辞职	一个	邮政	在	德国	和	来了	,

正是由于他感到需要保持思想独立，他才辞去了在德国的职务来到这里。

[fɜːrst] [tuː; tə] ['ɪŋglənd] [ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə] [ə'merɪkə] .

first	**to**	**England**	**and**	**then**	**to**	**America**	**.**
第一的	到	英格兰	和	然后	到	美国	.

先到英国，然后到美国。

[ɪn] [ðə; ði] ['sekənd] [pleɪs] , [hɪz; ɪz] [vjuːz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['ɔːlsoʊ] , ['brɔːdli] ['spiːkɪŋ] ,

In	**the**	**second**	**place**	**,**	**his**	**views**	**,**	**which**	**are**	**also**	**,**	**broadly**	**speaking**	**,**
在	这	第二	地方	,	他的	浏览	,	哪个	是	还	,	总体而言	请讲	,

其次，他的观点，总的来说，也是

[ðə; ði] [vjuːz] [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['oʊpən] [kɔːrt] ['kʌmpəni] [wɜːrks] , [meɪ] [biː; bi] ['kærəktəraɪzd] [bəuθ]

the	**views**	**for**	**which**	**the**	**Open**	**Court**	**Company**	**works**	**,**	**may**	**be**	**characterized**	**both**
这	浏览	为了	哪个	这	打开	法庭	公司	作品	,	可能	是	特征化的	两个都

[æz; əz] ['mɑːnɪzəmˌ'moʊnɪzəm] [ænd; ənd] ['pɑːzətɪvɪzəm] ,

as	**monism**	**and**	**positivism**	**,**
作为	一元论	和	实证主义	,

开放法庭公司所秉持的观点，既可以被描述为一元论，也可以被描述为实证主义。

[ðoʊ] [hɪz; ɪz] [fə'lɑːsəfi] ['difəz] [kən'sɪdərəbli] [frʌm; frəm] - ['mɑːnɪzəmˌ'moʊnɪzəm] , [wɪtʃ] [ɪz]

though	**his**	**philosophy**	**differs**	**considerably**	**from**	**Hæckel's**	**monism**	**,**	**which**	**is**
尽管	他的	哲学	不同	相当	从	-	一元论	,	哪个	是

[-]

[59]

[-]

尽管他的哲学与海克尔的一元论有很大不同，[59]

['præktɪkli] [mə'tɪrɪəlɪzəm] , [ænd; ənd]['i:v(ə)n] [mɔ:r] [soʊ][frʌm; frəm][ðə; ði] [frentʃ] ['pɑ:zətɪvɪzəm][ʌv; əv]

practically	materialism	,	and	even	more	so	from	the	French	positivism	of
几乎	唯物主义	,	和	甚至	更多的	所以	从	这	法语	实证主义	的

[kuŋt] [ænd; ənd][frʌm; frəm][æg'nɑ:stɪsɪzəm] ,

Comte	and	from	agnosticism	,
孔特	和	从	不可知论	,

实际上，唯物主义，尤其是孔德的法国实证主义和不可知论，都深受其影响。

[ɪts] ['ɪŋglɪʃ] [ɪ'kwɪvələnt] .

its	English	equivalent	.
它是	英语	相等的	.

它的英文对应词。

[ɪn][hɪz; ɪz] [fə'lɑ:səfi] , [fɔ:rm] [pleɪz] [ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][pɑ:rt] .

In	his	philosophy	,	form	plays	the	most	important	part	.
在	他的	哲学	,	形式	演出	这	最多	重要的	部分	.

在他的哲学思想中，形式起着最重要的作用。

[fɔ:rm] [ɪz][ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkənt] ['fi:tʃər] [ʌv; əv][bəuθ][əb'dʒektɪv] [ɪg'zɪstəns] [ænd; ənd][səb'dʒektɪv] [θɔ:t] .

Form	is	the	significant	feature	of	both	objective	existence	and	subjective	thought	.
形式	是	这	重要的	特征	的	两个都	客观的	存在	和	主观	想法	.

形式是客观存在和主观思想的重要特征。

['mætər] [ænd; ənd]['enərdʒi]['oʊnli] [dɪ'noʊt] [ri'æləti] , [bʌt; bət][fɔ:rm] ['kærəktəraɪz] ['kwɑ:ləti] .

Matter	and	energy	only	denote	reality	,	but	form	characterizes	quality	.
事情	和	活力	仅有的	表示	现实	,	但	形式	具有特征	质量	.

物质和能量只能体现现实，而形式则体现品质。

['saɪəns] ['treɪsɪz][fɔ:rm] , [ænd; ənd][ðə; ði]['neɪtʃər][ʌv; əv][ɔ:l] [θɪŋz] , [ðə; ði]['hju:mən] ['kærəktər] [ɪn'klu:dɪd]

Science	traces	form	,	and	the	nature	of	all	things	,	the	human	character	included
科学	痕迹	形式	,	和	这	自然	的	全部	事物	,	这	人类	特点	包括

, [ɪz] ['kɔnstitju:tid] [baɪ][fɔ:rm] .

,	is	constituted	by	form	.
,	是	构成	经过	形式	.

科学追溯形式，万物的本质，包括人类的性格，都是由形式构成的。

[ɪn][ðə; ði]['fɔ:rm(ə)l]['saɪənsəz, 'saɪənsɪz] [ə'gen] ,

In	the	formal	sciences	again	,
在	这	正式的	科学	再次	,

再说形式科学领域，

[ðæt] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [kɔ:r] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['ju:sflnəs] [æz; əz]['dʒen(ə)rəl] [ˌprɔpə'ziʃənz] [ɪz][ðə; ði]

that	which	is	the	core	of	their	usefulness	as	general	propositions	is	the
那	哪个	是	这	核	的	他们的	用处	作为	一般的	命题	是	这

['kærəktər] [ʌv; əv] - ,

character	of	anyness	,
特点	的	-	,

它们作为一般命题的实用性核心在于其任意性特征。

[ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [wɪtʃ] ['dʒʌstifaiz] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv][ˌdʒen(ə)rələ'zeɪʃ(ə)n] .

the	use	of	which	justifies	the	method	of	generalization	.
这	使用	的	哪个	证明其合理性	这	方法	的	概括	.

其使用证明了概括方法的合理性。

[hɪr] [laɪz][ðə; ði] [ru:t] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɪnʃɪp] [ʌv; əv]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . - [fə'lɑ:səfi] [wɪð; wɪθ]['mɑ:dərn]

Here	lies	the	root	of	the	kinship	of	Dr	.	Carus's	philosophy	with	modern
这里	谎言	这	根	的	这	亲属关系	的	博士	.	-	哲学	和	现代的

['lɑ:dʒɪk] ,

logic	,
逻辑	,

这就是卡鲁斯博士的哲学与现代逻辑之间联系的根源所在。

[ænd; ənd] [ə'laʊz] [hɪm; ɪm][tu:; tə] [ˌri:kən'strʌkt] [ðə; ði][oʊld][ɑ:r'tɪstɪk][ænd; ənd] [rɪ'lɪdʒəs] [aɪ'di:əz][ə'pɑ:n]

and	allows	him	to	reconstruct	the	old	artistic	and	religious	ideas	upon
和	允许	他	到	重建	这	老的	艺术	和	宗教	想法	之上

[ə; eɪ] [nu:] [ænd; ənd]['mɑ:dərn] [graʊnd] .

a	new	and	modern	ground	.
一个	新的	和	现代的	地面	.

这使他能够在新的现代基础上重构古老的艺术和宗教思想。

[ɪn] [ðɪs] [sens] , [hi:; hi][hɪm'self][hæz; həz] ['kærəktəraɪzd] [hɪz; ɪz] [fə'lɑ:səfi] [æz; əz][ə; eɪ] [fə'lɑ:səfi]

In	this	sense	,	he	himself	has	characterized	his	philosophy	as	a	philosophy
在	这	感觉	,	他	他自己	有	特征化的	他的	哲学	作为	一个	哲学

[ʌv; əv][fɔ:rm] .

of	form	.
的	形式	.

从这个意义上讲，他本人将自己的哲学定义为形式的哲学。

[ə; eɪ]['pɑ:rʃ(ə)l] [lɪst] [ʌv; əv] [bʊks] [ɪn][ðə; ði]

A	Partial	List	of	Books	in	the
一个	部分的	列表	的	图书	在	这

部分书籍清单

['oʊpən] [kɔ:rt] ['saɪəns] ['sɪri:z]

OPEN	COURT	SCIENCE	SERIES
打开	法庭	科学	系列

公开法庭科学系列

['prɔ:bləms] [ʌv; əv] ['saɪəns]

PROBLEMS	OF	SCIENCE
问题	的	科学

科学问题

[baɪ][ˌfɛdə'ri:goʊ] [ɛn'ri:keɪz]

BY	FEDERIGO	ENRIQUES
经过	费德里戈	恩里克斯

作者：费德里戈·恩里克斯

['ɔ:θəraɪzd] [trænz'leɪʃ(ə)n][baɪ]['kæθɜ-ɪn, 'kæθrɪn] [rɔɪs] , [wɪð; wɪθ][æn; ən] [ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n] [baɪ][dʒəu'saiə]

Authorized	translation	by	Katherine	Royce	,	with	an	introduction	by	Josiah
授权	翻译	经过	凯瑟琳	罗伊斯	,	和	一个	介绍	经过	约西亚

[rɔɪs] .

Royce	.
罗伊斯	.

由凯瑟琳·罗伊斯授权翻译，约西亚·罗伊斯作序。

[pi:'pi:] . - .

Pp	.	375	.
pp	.	-	.

第375页。

[praɪs] , $2 . - .

Price	,	$2	.	50	.
价格	,	$2	.	-	.

价格：2.50美元。

" [ðə; ði][end][fɔ:r; fər] [wɪtʃ] [wi:; wi] [ɔ:t] [tu:; tə] [straɪv] [tə'deɪ] [ɪz][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk][ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] ,

"	The	end	for	which	we	ought	to	strive	today	is	a	scientific	education	,
"	这	结尾	为了	哪个	我们	应该	到	努力	今天	是	一个	科学	教育	,

“我们今天应该努力追求的目标是科学教育，

[wɪtʃ] [ʃæl; ʃəl][ɪ'neɪb(ə)l][ðə; ði]['wɜ:rkərz][ɪn]['eni] [fi:ld] [ˌwʌtsoʊ'evər] [tu:; tə][ˌʌndər'stænd] ['betər] [haʊ]

which	shall	enable	the	workers	in	any	field	whatsoever	to	understand	better	how
哪个	将	使能够	这	工人	在	任何	场地	任何	到	理解	更好的	如何

[ðə; ði]['ɑ:bdʒekt][ʌv; əv][ðer; ðər] [oʊn] ['ri:sɜ:rtʃ] [ɪz] [sə'bɔ:rdɪneɪtɪd] [tu:; tə] [mɔ:r] ['dʒen(ə)rəl]['prɔ:bləms] .

the	object	of	their	own	research	is	subordinated	to	more	general	problems	.
这	目的	的	他们的	自己的	研究	是	从属的	到	更多的	一般的	问题	.

这将使任何领域的科研人员能够更好地理解他们自己的研究对象是如何从属于更普遍的问题的。

" [ðə; ði] ['ɔ:θər] [ɪz] [prə'fesər] [ʌv; əv][prə'dʒektɪv][dʒi'ɑ:mətri][ænd; ənd][ˌdʒi:ə'metrɪk] ['drɔ:ɪŋ] [ɪn][ðə; ði]

"	The	author	is	professor	of	projective	geometry	and	geometric	drawing	in	the
"	这	作者	是	教授	的	投射	几何学	和	几何的	绘画	在	这

[ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv][bə'loʊnjə] ,

University	of	Bologna	,
大学	的	博洛尼亚	,

作者是博洛尼亚大学射影几何和几何绘图教授，

[ænd; ənd][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst] [kən'spɪkjuəs] [ʌv; əv] [kən'tempəreri] [ɪ'tæliən]['saɪəntɪsts] .

and	is	one	of	the	most	conspicuous	of	contemporary	Italian	scientists	.
和	是	一	的	这	最多	显眼的	的	当代的	意大利语	科学家	.

他是当代意大利最杰出的科学家之一。

[ðə; ði]['praɪmeri]['fæktərz][ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk][ˌevə'lu:ʃ(ə)n]

The	Primary	Factors	of	Organic	Evolution
这	基本的	因素	的	有机的	进化

有机进化的主要因素

[baɪ][i:] . [di:] . [koʊp]

By	E	.	D	.	Cope
经过	E	.	D	.	应付

作者：ED Cope

['ɪləstreɪtɪd] .

Illustrated	.
插图	.

插图。

[klɔ:θ] , $2 . - [net]

Cloth	,	$2	.	00	net
布	,	$2	.	-	网

布料，净价 2.00 美元

[ðə; ði] [soʊl] [ʌv; əv][mæn]

The	Soul	of	Man
这	灵魂	的	男人

人的灵魂

[baɪ] [pɔ:l] ['kærəs]

By	Paul	Carus
经过	保罗	卡鲁斯

保罗·卡鲁斯

[æn; ən][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fækts][ʌv; əv][ˌfɪziə'lɑ:dʒɪk(ə)l][ænd; ənd][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [saɪ'kɑ:lədʒi] .

An	investigation	of	the	facts	of	physiological	and	experimental	psychology	.
一个	调查	的	这	事实	的	生理	和	实验	心理学	.

对生理心理学和实验心理学事实的调查。

['ɪləstreɪtɪd] .

Illustrated	.
插图	.

插图。

[klɔːθ] , $1 . - [net] ; ['peɪpər] , 85c .
Cloth , $1 . 50 net ; paper , 85c .
布 , $1 . - 网 ; 纸 , 85c .

布面精装本，净价 1.50 美元；纸面精装本，85 美分。

[plænt] ['briːdɪŋ]
Plant Breeding
植物 选育

植物育种

[baɪ]['hjuːgəu][diː] [v'riːz]
By Hugo De Vries
经过 雨果 德 弗里斯

作者：雨果·德·弗里斯

['kɑːments] [ɑːn][ðə; ði][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ʌv; əv] ['nɪlsən] [ænd; ənd]
Comments on the experiments of Nilsson and
评论 在 这 实验 的 尼尔森 和
['bɜːrˌbæŋk] .
Burbank .
伯班克 .

对尼尔森和伯班克的实验的评论。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

[klɔːθ] , [gɪlt] , $1 . - [net]
Cloth , gilt , $1 . 50 net
布 , 镀金 , $1 . - 网

布面精装，烫金，净价 1.50 美元

[ðə; ði] [raɪz] [ʌv; əv][mæn]
The Rise of Man
这 上升 的 男人

人类的崛起

[baɪ] [pɔːl] ['kærəs]
By Paul Carus
经过 保罗 卡鲁斯

保罗·卡鲁斯

[ə; eɪ] [sketʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmən] [reɪs] .
A sketch of the human race .
一个 草图 的 这 人类 种族 .

人类概况。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

['bɔrdz] , [klɔːθ] [bæk] ,
Boards , cloth back ,
板 , 布 后退 ,

板面，布面，

75c [net]
75c net
75c 网

净重75美分

['spiːʃiːz] [ænd; ənd] [və'raɪətiz] , [ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd][mjuː'teɪʃ(ə)n]

Species	and	Varieties	,	Their	Origin	and	Mutation
物种	和	品种	,	他们的	起源	和	突变

物种和变种，它们的起源和变异

[baɪ]['hjuːgəu][diː] [v'riːz]

By	Hugo	De	Vries
经过	雨果	德	弗里斯

作者：雨果·德·弗里斯

['edɪtɪd] [baɪ][diː] . [tiː] . [mək'duːgəl] .

Edited	by	D	.	T	.	MacDougal	.
编辑	经过	D	.	T	.	麦克杜格尔	.

由 DT MacDougal 编辑。

[praɪs] , $5 . - [net]

Price	,	$5	.	00	net
价格	,	$5	.	-	网

价格：净价 5.00 美元

[ðə; ði][mjuː'teɪʃ(ə)n] ['θiːəri]

The	Mutation	Theory
这	突变	理论

突变理论

[baɪ]['hjuːgəu][diː] [v'riːz]

By	Hugo	De	Vries
经过	雨果	德	弗里斯

作者：雨果·德·弗里斯

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ænd; ənd] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [ɑːn][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]

Experiments	and	observations	on	the	origin	of
实验	和	观察	在	这	起源	的

['spiːʃiːz] [ɪn][ðə; ði]['vedʒtəb(ə)l] ['kɪŋdəm] .

species	in	the	vegetable	kingdom	.
物种	在	这	蔬菜	王国	.

关于植物界物种起源的实验和观察。

([ˌtuː'tuː][vɑːlz] .)

(	2	vols	.	)
(	2	卷	.	)

（2卷）

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][prɑːf] . [ə; eɪ] . [biː] . ['fɑːrmər][ænd; ənd][ə; eɪ] . [diː] . ['dɑːrbɪʃɪər] .

Translated	by	Prof	.	A	.	B	.	Farmer	and	A	.	D	.	Darbishire	.
翻译	经过	教授	.	一个	.	B	.	农民	和	一个	.	D	.	达比郡	.

由 AB Farmer 教授和 AD Darbishire 翻译。

['nuːmərəs] [ˌilə'streiʃəns] , ['kʌlərd] [pleɪts] .

Numerous	illustrations	,	colored	plates	.
很多的	插图	,	有色	盘子	.

大量插图，彩色图版。

[klɔːθ] , [pər] ['vɑːljəm] $4 . - [net] .

Cloth	,	per	volume	$4	.	00	net	.
布	,	每	体积	$4	.	-	网	.

布料，每卷净价 4.00 美元。

[ˌɪntrə'seljələr] [pæn'dʒenəsɪs]

Intracellular	Pangenesis
细胞内	泛起源

细胞内泛发生

[baɪ]['hju:gəu][di:] [v'ri:z]
By Hugo De Vries
经过 雨果 德 弗里斯

作者：雨果·德·弗里斯

[ɪn'klu:dɪŋ] [ə; eɪ]['peɪpər][ɑ:n][ˌfɜ:rtələ'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌhaɪbrɪdə'zeɪʃn] .
Including a paper on fertilization and hybridization .
包括 一个 纸 在 受精 和 杂交 .

其中包括一篇关于受精和杂交的论文。

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði]['dʒɜ:rmən][baɪ][si:] . ['stjʊt] ['geɪdʒər] .
Translated from the German by C . Stuart Gager .
翻译 从 这 德语 经过 C . 斯图尔特 盖格 .

由 C. Stuart Gager 从德语翻译。

[klɔ:θ] , $3 . - [net] .
Cloth , $3 . 00 net .
布 , $3 . - 网 .

布料，净价 3.00 美元。

[ɑ:n] ['meməri] [ænd; ənd][ðə; ði][spə'sɪfɪk] ['enədʒiz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜ:rvəs] ['sɪstəm]
On Memory and the Specific Energies of the Nervous System
在 记忆 和 这 具体的 能量 的 这 紧张的 系统

论记忆与神经系统的特定能量

[baɪ] ['ju:əld] ['hɜ:ɪŋ]
By Ewald Hering
经过 埃瓦尔德 赫林

作者：埃瓦尔德·赫林

[nu:] [ɪ'dɪʃn] , [ɪn'klu:dɪŋ] " [ðə; ði] ['θi:əri] [ʌv; əv] [nɜ:rv] [æk'tɪvəti] .
New edition , including " The Theory of Nerve Activity .
新的 版 , 包括 " 这 理论 的 神经 活动 .

新版本，包括"神经活动理论"。

" [praɪs] , $1 . - ; ['peɪpər] , 30c .
" Price , $1 . 00 ; paper , 30c .
" 价格 , $1 . - ; 纸 , 30c .

"价格，1.00 美元；纸张，30 美分。

[saɪ'kɑ:lədʒi] [ʌv; əv][ðə; ði] ['nɜ:rvəs] ['sɪstəm]
Psychology of the Nervous System
心理学 的 这 紧张的 系统

神经系统心理学

[baɪ] [pɔ:l] ['kærəs]
By Paul Carus
经过 保罗 卡鲁斯

保罗·卡鲁斯

[æn; ən]['ekstrækt; ɪk'strækt][frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɔθɜ-z] ['lɑ:rdʒər][wɜ:rk] , " [ðə; ði][soʊl][ʌv; əv][mæn] .
An extract from the author's larger work , " The Soul of Man .
一个 提炼 从 这 作者的 更大的 工作 , " 这 灵魂 的 男人 .

摘自作者的巨著《人的灵魂》。

" [praɪs] , 30c .
" Price , 30c .
" 价格 , 30c .

价格，30美分。

[ðə; ði] [saɪ'kɑ:lədʒi] [ʌv; əv] ['ri:zənɪŋ]
The Psychology of Reasoning
这 心理学 的 推理

推理心理学

[baɪ] ['ælfred] [bi'nei]
By **Alfred** **Binet**
经过 阿尔弗雷德 比内

阿尔弗雷德·比奈

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ]['ædəm] ['goʊən] [waɪt] .
Translated **by** **Adam** **Gowan** **Whyte** **.**
翻译 经过 亚当 戈万 怀特 .

由亚当·戈万·怀特翻译。

[klɔːθ] , 75c [net]
Cloth **,** **75c** **net**
布 , 75c 网

布料，净重75美分

[hæz; həz][ðə; ði][ˌsaɪkə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['læbrətɔːri] [pruːvd] ['helpf(ə)l] ?
Has **the** **Psychological** **Laboratory** **Proved** **Helpful** **?**
有 这 心理 实验室 已证实 有帮助 ?

心理实验室是否已被证明是有用的?

[baɪ][el] . [em] . [bɪliːə]
By **L** **.** **M** **.** **Billia**
经过 L . M . 比利亚

作者：LM Billia

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði] [frentʃ] [baɪ] ['lɪdiə] [dʒiː] . ['rɔbinsn] .
Translated **from** **the** **French** **by** **Lydia** **G** **.** **Robinson** **.**
翻译 从 这 法语 经过 莉迪亚 G . 罗宾逊 .

由 Lydia G. Robinson 从法语翻译。

[piː'piː] . - .
Pp **.** **16** **.**
pp . - .

第16页。

['peɪpər] , 15c [net] .
Paper **,** **15c** **net** **.**
纸 , 15c 网 .

纸张，净价 15 美分。

[ə; eɪ] - - [ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['θiːəri] [ʌv; əv][ɔːr'gænɪk][ˌevə'luːʃ(ə)n]
A **Mechanico** **-** **Physiological** **Theory** **of** **Organic** **Evolution**
一个 - - 生理 理论 的 有机的 进化

有机进化的机械生理学理论

[baɪ][kɑːrl][vɑːn] -
By **Carl** **von** **Nageli**
经过 卡尔 冯 -

卡尔·冯·纳格里

['sʌməri] .
Summary **.**
概括 .

概括。

30c .
30c **.**
30c .

30c。

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɑːn][ðə; ði][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['ɪnsekts]
Experiments **on** **the** **Generation** **of** **Insects**
实验 在 这 一代 的 昆虫

昆虫繁殖实验

[baɪ][fræn'tʃɛskoʊ] ['rɛdi]
By **Francesco** **Redi**
经过 弗朗切斯科 雷迪

作者：弗朗西斯科·雷迪

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][frʌm; frəm][ðə; ði][ɪ'tæliən] [ɪ'dɪʃn] [ʌv; əv] - [baɪ][mæb]['bɪgəˌloʊ] .
Translated **from** **the** **Italian** **edition** **of** **1688** **by** **Mab** **Bigelow** **.**
翻译 从 这 意大利语 版 的 - 经过 梅布 比格罗 .

由 Mab Bigelow 根据 1688 年的意大利语版本翻译。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated **.**
插图 .

插图。

[klɔ:θ] , $2 . - [net]
Cloth **,** **$2** **.** **00** **net**
布 , $2 . - 网

布料，净价 2.00 美元

['saɪəns] [ænd; ənd] [feɪθ] , [ɔ:r][mæn][æz; əz][æn; ən]['ænɪm(ə)l] , [ænd; ənd][mæn][æz; əz][ə; eɪ]['membər]
Science **and** **Faith** **,** **or** **Man** **as** **an** **Animal** **,** **and** **Man** **as** **a** **Member**
科学 和 信仰 , 或者 男人 作为 一个 动物 , 和 男人 作为 一个 成员
[ʌv; əv][sə'saɪəti] ,
of **Society** **,**
的 社会 ,

科学与信仰，或者说，人作为动物，以及人作为社会成员

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ɑ:n]['ænɪm(ə)l] [sə'saiətiz]
with **a** **Discussion** **on** **Animal** **Societies**
和 一个 讨论 在 动物 社会

探讨动物社会

[baɪ] [pɔ:l] -
By **Paul** **Topinard**
经过 保罗 -

保罗·托皮纳德

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][ti:] . [dʒeɪ] . [mə'kɔ:rmək; mə'kɔ:rmɪk] .
Translated **by** **T** **.** **J** **.** **McCormack** **.**
翻译 经过 T . J . 麦考马克 .

由 TJ McCormack 翻译。

[praɪs] , $1 . - [net]
Price **,** **$1** **.** **50** **net**
价格 , $1 . - 网

价格：净价 1.50 美元

[ə; eɪ][fɜ:rst] [bʊk] [ɪn][ɔ:r'gænɪk][ˌevə'lu:ʃ(ə)n]
A **First** **Book** **in** **Organic** **Evolution**
一个 第一的 书 在 有机的 进化

有机进化第一本书

[baɪ][di:] . ['kɜ˞:fʊt] [ʃu:t]
By **D** **.** **Kerfoot** **Shute**
经过 D . 克尔福特 舒特

作者：D·克福特·舒特

['rɪt(ə)n] [ɪ'speʃəli] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] ['stjʊdnts] .
Written **especially** **for** **the** **use** **of** **students** **.**
书面 尤其 为了 这 使用 的 学生 .

专为学生编写。

['ɪləstreɪtɪd] , ['sev(ə)n] ['kʌlərd] [pleɪts] , 2d [ed] .
Illustrated , seven colored plates , 2d ed .
插图 , 七 有色 盘子 , 2d 编辑 .

插图，七幅彩色插图，第二版。

[klɔːθ] , $1 . - ; ['peɪpər] , 60c [net]
Cloth , $1 . 25 ; paper , 60c net
布 , $1 . - ; 纸 , 60c 网

布面精装本，1.25美元；纸质本，净价60美分。

[ɑːn]['dʒɜːrmənl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [æz; əz][ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv] ['defɪnət] [ˌveri'eɪʃ(ə)n]
On Germinal Selection as a Source of Definite Variation
在 萌芽 选择 作为 一个 来源 的 定 变化

论种群选择作为确定性变异的来源

[baɪ] ['ɔːgəst] ['vaismɑːn]
By August Weismann
经过 八月 魏斯曼

作者：奥古斯特·魏斯曼

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][tiː] . [dʒeɪ] . [mə'kɔːrmək; mə'kɔːrmɪk] .
Translated by T . J . McCormack .
翻译 经过 T . J . 麦考马克 .

由 TJ McCormack 翻译。

['peɪpər] , 30c
Paper , 30c
纸 , 30c

纸，30美分

['pɑːpjələr][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['lektʃərz]
Popular Scientific Lectures
受欢迎的 科学 讲座

通俗科学讲座

[baɪ]['əːnst][mɑːkˌmæk]
By Ernst Mach
经过 恩斯特 马赫

作者：恩斯特·马赫

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][tiː] . [dʒeɪ] . [mə'kɔːrmək; mə'kɔːrmɪk] .
Translated by T . J . McCormack .
翻译 经过 T . J . 麦考马克 .

由 TJ McCormack 翻译。

['ɪləstreɪtɪd] .
Illustrated .
插图 .

插图。

$1 . - [net] ; ['peɪpər] , 60c [net]
$1 . 50 net ; paper , 60c net
$1 . - 网 ; 纸 , 60c 网

净价1.50美元；纸质版，净价60美分

[ˌkɑːntrə'bjuːʃənz][tuː; tə][ðə; ði][ə'næləsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [sen'seiʃənz]
Contributions to the Analysis of the Sensations
贡献 到 这 分析 的 这 感觉

对感觉分析的贡献

[baɪ]['əːnst][mɑːkˌmæk]
By Ernst Mach
经过 恩斯特 马赫

作者：恩斯特·马赫

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][siː] . [em] . ['wɪljəmz] .

Translated	by	C	.	M	.	Williams	.
翻译	经过	C	.	M	.	威廉姆斯	.

由 CM Williams 翻译。

[praɪs] , $1 . - [net]

Price	,	$1	.	25	net
价格	,	$1	.	-	网

净价 1.25 美元

[speɪs] [ænd; ənd] [dʒi'ɑːmətri] [ɪn][ðə; ðɪ] [laɪt] [ʌv; əv][ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] , [ˌsaɪkə'lɑːdʒɪk(ə)l][ænd; ənd] ['fɪzɪk(ə)l] ['ɪnkwəri; ɪn'kwaɪəri]

Space	and	Geometry	in	the	Light	of	Physiological	,	Psychological	and	Physical	Inquiry
空间	和	几何学	在	这	光	的	生理	,	心理	和	身体的	询问

从生理、心理和物理的角度看空间与几何

[baɪ]['əːnst][mɑːkˌmæk]

By	Ernst	Mach
经过	恩斯特	马赫

作者：恩斯特·马赫

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ][tiː] . [dʒeɪ] . [mə'kɔːrmək; mə'kɔːrmɪk] .

Translated	by	T	.	J	.	McCormack	.
翻译	经过	T	.	J	.	麦考马克	.

由 TJ McCormack 翻译。

[klɔːθ] , [gɪlt][tɑːp] , $1 . - [net]

Cloth	,	gilt	top	,	$1	.	00	net
布	,	镀金	顶部	,	$1	.	-	网

布面精装，烫金封面，净价 1.00 美元

[ðə; ðɪ]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ruːt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ðɪ][ˌkɑːnsər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['enərdʒi]

The	History	and	the	Root	of	the	Principle	of	the	Conservation	of	Energy
这	历史	和	这	根	的	这	原则	的	这	保护	的	活力

能量守恒定律的历史和根源

[baɪ]['əːnst][mɑːkˌmæk]

By	Ernst	Mach
经过	恩斯特	马赫

作者：恩斯特·马赫

[trænz'leɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ] ['filip] [iː] . [biː] . [dʒɔːr'deɪn] .

Translated	by	Philip	E	.	B	.	Jourdain	.
翻译	经过	菲利普	E	.	B	.	乔丹	.

由 Philip EB Jourdain 翻译。

[klɔːθ] , $1 . - [net]

Cloth	,	$1	.	25	net
布	,	$1	.	-	网

布料，净价 1.25 美元

[ɑːn][ðə; ðɪ] [ɪn'herɪtəns] [ʌv; əv] [ə'kwaɪrd] ['kærəktərz]

On	the	Inheritance	of	Acquired	Characters
在	这	遗产	的	获得	人物

论获得性状的遗传

[baɪ][ˌjuːˈdʒiːniːoʊ][riːgnɑːnoʊ]
By **Eugenio** **Rignano**
经过 尤金尼奥 里尼亚诺

作者：尤金尼奥·里尼亚诺

[trænzˈleɪtəd, træn'sleɪtɪd][baɪ]['beɪzl][siː] . [eɪtʃ] . ['hɑːrvi] .
Translated **by** **Basil** **C** **.** **H** **.** **Harvey** **.**
翻译 经过 罗勒 C . H . 哈维 .

由 Basil CH Harvey 翻译。

[wɪð; wɪθ][æn; ən] [ə'pendɪks] " [ɑːn][ðə; ði] [nɪˈmɑːnɪk] ['ɔːrɪdʒɪn][ænd; ənd] ['neɪtʃər] [ʌv; əv] [ə'fektɪv]
With **an** **appendix** **"** **On** **the** **Mnemonic** **Origin** **and** **Nature** **of** **Affective**
和 一个 附录 " 在 这 记忆法 起源 和 自然 的 情感
['tendənsiz] .
Tendencies **.**
倾向 .

附录"论情感倾向的记忆起源和性质"。

" [klɔːθ] , $3 . - [net]
" Cloth , $3 . 00 net
" 布 , $3 . - 网

布料，净价 3.00 美元

['dɑːrwɪn][ænd; ənd]['æftər]['dɑːrwɪn]
Darwin **and** **After** **Darwin**
达尔文 和 后 达尔文

达尔文及其后

[baɪ] [dʒɔːrdʒ] [dʒeɪ] . ['rɔmənez]
By **George** **J** **.** **Romanes**
经过 乔治 J . 罗马人

作者：乔治·J·罗曼尼斯

[æn; ən][ˌekspəˈzɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][dɑːrˈwɪniən] ['θiːəri] [ænd; ənd][ə; eɪ] [dɪˈskʌʃ(ə)n] [ʌv; əv][poʊst] -
An **exposition** **of** **the** **Darwinian** **theory** **and** **a** **discussion** **of** **post** **-**
一个 展览 的 这 达尔文主义 理论 和 一个 讨论 的 邮政 -
[dɑːrˈwɪniən] ['kwestʃənz] .
Darwinian **Questions** **.**
达尔文主义 问题 .

对达尔文进化论的阐述以及对后达尔文时代问题的探讨。

[θriː] ['vɑːljəmz] , $4 . - [net] .
Three **volumes** **, $4 . 00 net .**
三 卷 , $4 . - 网 .

三卷，净价 4.00 美元。

[pɑːrt][aɪ] . [ðə; ði][dɑːrˈwɪniən] ['θiːəri] .
Part **I** **.** **The** **Darwinian** **Theory** **.**
部分 我 . 这 达尔文主义 理论 .

第一部分：达尔文理论。

[klɔːθ] , $2 . - .
Cloth , $2 . 00 .
布 , $2 . - .

布料，2.00美元。

[pɑːrt][iː] .
Part **II** **.**
部分 二 .

第二部分。

[poʊst] - [dɑːr'wɪniən] ['kwestʃənz] : [hə'redəti] [ænd; ənd][juː'tɪləti] .

Post	-	**Darwinian**	**Questions**	:	**Heredity**	**and**	**Utility**	.
邮政	-	达尔文主义	问题	:	遗传	和	公用事业	.

后达尔文时代的问题：遗传与效用。

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	,	**$1**	.	**50**	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.50美元。

[pɑːrt][ˌaɪ'aɪ'aɪ] .

Part	**III**	.
部分	三、	.

第三部分。

[poʊst] - [dɑːr'wɪniən] ['kwestʃənz] : [ˌaɪsə'leɪʃn] [ænd; ənd][ˌfɪziə'lɑːdʒɪk(ə)l] [sɪ'lekʃ(ə)n] .

Post	-	**Darwinian**	**Questions**	:	**Isolation**	**and**	**Physiological**	**Selection**	.
邮政	-	达尔文主义	问题	:	隔离	和	生理	选择	.

后达尔文时代的问题：隔离与生理选择。

[klɔːθ] , $1 . - .

Cloth	,	**$1**	.	**00**	.
布	,	$1	.	-	.

布料，1.00美元。

[æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [´waismənizəm]

An	**Examination**	**of**	**Weismannism**
一个	考试	的	魏斯曼主义

对魏斯曼主义的考察

[baɪ] [dʒɔːrdʒ] [dʒeɪ] . ['rɔmənez]

By	**George**	**J**	.	**Romanes**
经过	乔治	J	.	罗马人

作者：乔治·J·罗曼尼斯

[klɔːθ] , $1 . - [net] ; ['peɪpər] , 40c [net] .

Cloth	,	**$1**	.	**00**	**net**	;	**paper**	,	**40c**	**net**	.
布	,	$1	.	-	网	;	纸	,	40c	网	.

布面，净价 1.00 美元；纸面，净价 40 美分。

[send] [fɔːr; fər] [kəm'pliːt] [lɪst] .

Send	**for**	**complete**	**list**	.
发送	为了	完全的	列表	.

请索取完整清单。

['oʊpən] [kɔːrt] ['pʌblɪʃɪŋ] [ˌsiː 'oʊ] .

OPEN	**COURT**	**PUBLISHING**	**CO**	.
打开	法庭	出版	一氧化碳	.

开放法庭出版社

([ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd][ˌedʒu'keɪʃən(ə)l] [bʊks])

(	**Scientific**	**and**	**Educational**	**Books**	**)**
(	科学	和	教育	图书	)

（科学与教育书籍）

- [es] . ['mɪʃɪgən] ['ɑːveɪ] .

122	**S**	.	**Michigan**	**Ave**	.
-	S	.	密歇根州	大道	.

密歇根大道南122号

[ʃɪ'kɑːgoʊ]

Chicago
芝加哥

芝加哥

[-] [noʊts]
TRANSCRIBER'S NOTES
转录员的 笔记

转录员笔记

['futnəuts] [hæv; həv] [bɪn] [mu:vd] [tu:; tə][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][tekst][dʒʌst]['æftər][ðə; ði] [ə'pendɪks] .
Footnotes have been moved to the end of the text just after the appendix .
脚注 有 到过 已搬 到 这 结尾 的 这 文本 只是 后 这 附录 .

脚注已移至正文末尾，紧接附录之后。

['ʌðər] [ðæn; ðən] [ðæt] , ['prɪntɚz, 'prɪnɚz] [ˌinkən'sistənsiz] [ɪn] ['spelɪŋ] , [ˌpʌŋktʃu'eɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd]
Other than that , printer's inconsistencies in spelling , punctuation , and
其他 比 那 , 打印机的 不一致之处 在 拼写 , 标点 , 和
['lɪgətʃər] ['ju:sɪdʒ][hæv; həv] [bɪn] [ri'teind] .
ligature usage have been retained .
结扎 用法 有 到过 保留 .

除此之外，印刷过程中在拼写、标点和连字使用方面的不一致之处均被保留了下来。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神